华章教育

CENGAGE Learning

（原书第12版）

经济学

私人与公共选择

（美）
卢瑟尔 S. 索贝尔（Russell S. Sobel）（西弗吉尼亚大学）
詹姆斯 D. 格瓦特尼（James D. Gwartney）（佛罗里达州立大学）
理查德 L. 斯特鲁普（Richard L. Stroup）（北卡罗来纳州立大学）
大卫 A. 麦克弗森（David A. Macpherson）（佛罗里达州立大学）
著

王茂斌 吴 宏 夏 冰 等译

Understanding Economics (12th Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

（原书第12版）

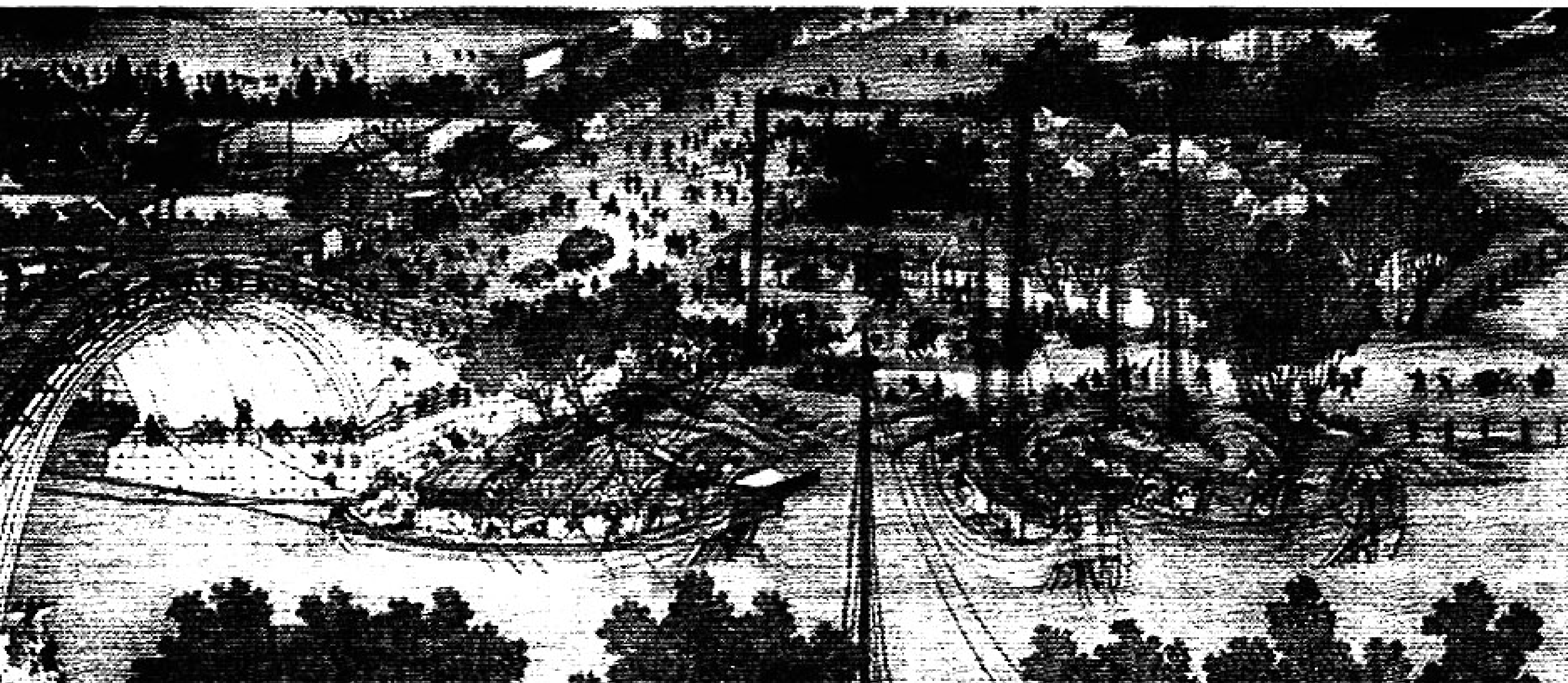
经济学

私人与公共选择

（美）
卢瑟尔 S. 索贝尔（Russell S. Sobel）（西弗吉尼亚大学）
詹姆斯 D. 格瓦特尼（James D. Gwartney）（佛罗里达州立大学）
理查德 L. 斯特鲁普（Richard L. Stroup）（北卡罗来纳州立大学）
大卫 A. 麦克弗森（David A. Macpherson）（佛罗里达州立大学）
著

王茂斌　吴宏　夏冰　等译

Understanding Economics (12th Edition)



仅供个人阅读研究所用，不得用于商业或其他非法目的。切勿在他处转发！
本电子书制作者

机械工业出版社
China Machine Press

本书从微观和宏观两个层次系统地阐述了经济学的基本原理，紧密结合新的经济理论、联系经济学理论和全球经济发展的趋势，为读者提供最新、更完整的经济学理论框架。本书集中于经济学思维方法的能力和适用性，理论联系实际，有大量的专栏案例及专题，从各个角度介绍经济学在经济活动实践中的应用。本书被美国众多知名大学列为经济学教材，得到众多教师和学生的高度评价，并再版数次，至今已是第12版。本书还被美国投资管理与研究学会（AIMR）指定为特许金融分析师（CFA）的阅读教材。

本书适合于高等院校经济类、管理类专业本科生、研究生以及经济领域从业人员和经济学爱好者。

Russell S. Sobel, James D. Gwartney, Richard L. Stroup, David A. Macpherson. Understanding Economics, 12th Edition.

Copyright © 2009, 2006 by South-Western, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning.CMP Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书原版由圣智学习出版公司出版。本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权机械工业出版社独家出版发行；此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区）销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

本书封底贴有Cengage Learning防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问　北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2008-3700

图书在版编目（CIP）数据

经济学：私人与公共选择（原书第12版）/（美）索贝尔（Sobel, R.S.）等著；王茂斌，吴宏，夏冰等译. —北京：机械工业出版社，2009.9

书名原文：Understanding Economics

ISBN 978-7-111-28088-0

Ⅰ. 经…　Ⅱ. ①索…　②王…　③吴…　④夏…　Ⅲ. 经济学　Ⅳ. F0

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第146220号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号　邮政编码　100037）

责任编辑：胡智辉　　版式设计：刘永青

北京市荣盛彩色印刷有限公司印刷

2009年9月第1版第1次印刷

184mm×260mm · 31印张

标准书号：ISBN 978-7-111-28088-0

定价：78.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：（010）68326294

投稿热线：（010）88379007

Foreword 译者序

作为高校从事经济学教学与科研工作的老师，我们深知一本优秀教材对学生的重要性。本书的几位作者都是具有国际影响力的著名经济学家，他们以清新、简明的语言，对经济学的一些概念和原理做了准确的阐述，使得原本深奥的经济理论在他们的笔下变得生动形象，比较适宜初学者学习。

作为专业权威的经济学教科书，本书被美国众多知名大学列为经济学教材，在过去的20多年中，共有超过100万学生使用，并再版数次。曾被美国特许金融分析师协会（CFA Institute）指定为特许金融分析师（CFA）LEVEL II的阅读教材。本书的优点在于：

（1）层次清晰明了，全书构架由20章核心章节理论知识及8个专题构成。其中讲解过程中可以考虑在讲解核心理论知识时结合后续相关专题进行讨论，加深学生对理论知识的理解。核心章节理论部分，教师可以根据教学需要选择性授课。不过译者建议先讲授核心微观经济学部分，再进行宏观经济学部分。毕竟对初学者而言，微观[illegible]容易理解，学起来容易产生兴趣，树立信心。

（2）本书中插有很多小专栏，这些专栏都蕴含着深刻的经济理论知识，又来自于现实生活，可以说是将理论知识运用于现实的很好案例。通过学生对案例的讨论，可以更好地理解相关的经济知识。

（3）本书每章都是以学习目标开始，基本涵盖了各章的重点知识，带着疑问学习，会增加学生的兴趣以及对知识的探索。每章结束都有小结，是对章节知识的系统总结，加深了对知识的梳理，学完之后可以通过小结对所学知识加以回顾。每章均附有思考题，可以用来检测学生对所学知识的掌握程度，附录还对有关重点问题给出了详细解答。

本书由对外经济贸易大学王茂斌博士和浙江财经学院吴宏副教授共同组织翻译和修改定稿。根据国内教学实践，本书对英文原版进行了部分删减，按照删减后的全书结构，各章节的初稿由以下人员完成：龚慧莹（前言、第1～2章），黄欣婷（第3～4章），黄蕾（第11～12章），樊巧妮（第13～16章），唐春连（第17～20章以及专题1），夏冰（专题4～8）。

王茂斌对上述章节做了详细修订。吴宏（第5～10章，专题2、3）。全书由王茂斌、吴宏最后修改定稿。

在此，我们要感谢所有参译者为本书出版所做的辛勤努力。同时，我们要感谢机械工业出版社华章分社的工作人员，是他们的支持和努力使本书得以顺利出版。

因译者水平有限，书中仍可能会存有一些不足与错误，应由我们承担全部的责任。欢迎读者批评与指教。

译者

2009年8月

每次修订《经济学：私人与公共选择》，我们都努力帮助学生更好地将经济学原理应用于身边的世界。本书的第12版也不例外。我们探索了制度与政策，以及收入与增长之间的关系。对于过去几十年实施重大经济改革的国家，我们给予了特别关注。第11章侧重研究国际贸易与长期增长之间的关系。

正如我们一贯坚持的那样，我们努力确保书中的材料都清晰易懂。我们同样也减少了内容的篇幅。本书的大部分章节内容都较上一版有所缩减。

全书主要架构：公共选择、凯恩斯模型以及专题之间灵活的关联

全书架构旨在为教师们提供最大的教学灵活性。如果用两个学期来学习整本书的话，教师可以任意选择从微观部分还是宏观部分开始。本书从第9版开始，就区分了核心章节和结论性专题两部分。20个核心章节以一般排列顺序覆盖了主要课程所讲授的全部基础内容。同时，来自于现实的案例和数据穿插其中来辅助分析。此外，高级部分则包含了8个相对较短的诸如社会保障、证券市场投资、美国的医保经济学等专题讨论。这部分关注的所有问题足够精炼到一个课时可以完成一个专题。这种架构非常流行，因为它能够使得教师根据自己的偏好轻松安排课程内容。

那些强调公共选择重要性的微观经济学授课教师，可以选择在讲授核心的微观经济学原理之前，先讲授前三章；而其他教师可以选择讲授前两章后直接进入核心微观经济学原理部分。本书可以同时满足以上两种教师的授课需要。那些喜欢在课上将社会应用与微观经济学结合的老师，可以选择书中更新过的专题部分作为授课内容。这些专题都以问题的形式出现，这种方式肯定能引起学生的兴趣。

讲授宏观经济学的教师希望探讨宏观经济中的公共选择问题，可以将第3章置于宏观经济学核心理论之前进行讲解；而其他教师则可以从第2章（或第1章）直接跳到宏观经济学的核心理论部分。本书宏观经济学的章节如此安排能够满足教师的需要。同样，如果教师想要讲授凯恩斯45度角总支出模型，可以直接跳到第7章的附录，而无须担心这样做是否会影响学

生们后续章节的学习。专题1为关注这个话题的师生们提供了关于政府花费以及税收的事实及数据。我们自己的教学经验显示，有关预算赤字、国家负债以及欧洲失业等专题，能够大大充实宏观经济学部分的授课内容。

致谢

这本书的编写是一个团队工程。多年来，众多人员以各种方式帮助我们。我们非常感谢South-Western的优秀团队，包括Steve Scoble、Amy Ray、Cliff Kallemeyn、Charlie Hess、Jan Seidel及John Carey。

许多教员对本书进行过审阅，并提出了极富洞察力的建议，他们的反馈为第12版的成书贡献良多。人名无法一一列举，在此一并表示感谢。

作者简介

卢瑟尔 S. 索贝尔（Russel S. Sobel）

卢瑟尔 S. 索贝尔是经济学教授，并担任西弗吉尼亚大学企业家精神研究詹姆斯·克拉克·考夫曼（James Clark Coffman）杰出讲席教授。他于1994年获得佛罗里达州立大学的经济学博士学位，现已发表超过75本的学术著作及学术文章。他因联邦应急管理局改革的文章享誉全美。索贝尔是西弗吉尼亚大学企业家精神研究中心的创始人，并担任5个主要专业及学术团体的咨询委员会成员。他在教学与研究中获得了无数的奖励。他现在教授经济学原理以及公共经济学，并开设经济学教育讲座。

詹姆斯 D. 格瓦特尼（James D. Gwartney）

詹姆斯 D. 格瓦特尼是佛罗里达州立大学葛斯·史达若斯（Gus A. Stavros）杰出学者讲席教授。他负责自由企业与经济学教育发展的史达若斯研究中心。1999～2000年间，他担任美国国会联合经济委员会首席经济学家。他的著作大量出现在专业杂志及一般媒体。他是经济学与个人理财启蒙读物《经济学常识》（*Commom Sense Eco-nomics: What Everyone Should Know about Wealth and Prosperity*, St. Martin's Press, 2005）的联合作者。他现在的研究集中于国际收入与增长水平差异的影响因素的测度与决定。在这方面，他是年度报告《世界经济自由度》（*Economic Freedom of the World*）的联合作者（同Robert Lawson合作）。该报告提供了141个国家的制度及政策信息。这个数据库，由一个全球网络的研究机构在70多个国家公开出版，现在被各类研究学者广泛用于研究从经济增长到研究国家和平关系等诸多问题。格瓦特尼于2000年受普京政府邀请做讲座，并与政策制定者及知名经济学家就俄罗斯经济未来走向进行会谈。在2004年，因对自由市场理念发展的贡献，获得由私人企业教育联合会（Association of Private Enterprise）颁发的亚当·斯密奖。他是朝圣山学社（Mont Pelerin Society）的会员，并担任南部经济联合会（the Southern Economic Association）现任主席。

理查德 L. 斯特鲁普（Richard L Stroup）

理查德 L. 斯特鲁普是北卡罗来纳州立大学的经济学客座教授，是蒙大拿州博兹曼市地产及环境研究中心（Property and Environment Research Center）的资深研究员。他以前是蒙大拿州立大学农业经济学院的院长及教授。他从华盛顿大学获得经济学博士学位，曾任美国内政部政策分析办公室（Office of Policy Analysis）主管，在专业期刊及流行读物上发表了很多著作。他是很多关于资源以及环境经济学著作的作者或编辑，是*Economics: What Everyone Should Know about Economics and the Environment*（Cato Institute，2003）的作者。最近他与詹姆斯·格瓦特尼及德怀特·李（Dwight Lee）联合出版了《经济学常识》（St.Martin's Press，2005）。斯特鲁普为全美及世界的专家及普通听众做讲座。他在2005年秋季担任奥地利格拉茨大学（University of Graz）经济学教授。他是朝圣山学社的会员以及Cato Institute 的兼职学者。

大卫 A. 麦克弗森（David A. Macpherson）

大卫 A. 麦克弗森是Pepper Institute on Aging and Public Policy的主管，是佛罗里达州立大学Rod and Hope Brim杰出经济学学者讲席教授。他在佛罗里达州立大学因教学出色获得两个全校范围的奖项。麦克弗森教授是很多关于劳动经济学以及产业关系杂志的学术文章的作者，这些杂志包括《劳动经济学期刊》（*Journal of Labor Economics*）、《人力资源期刊》（*Journal of Human Resources*）、《工业与劳动关系评论》（*Indusrial and Labor Relations Review*）。他同样是第8版《当代劳动经济学》（*Contemporary Labor Economics*），以及年度*Union Membership and Earnings Data Book: Compilations from the Current Population Survey*的联合作者。他的研究特长是应用劳动经济学。他最近的研究兴趣集中在养老金、歧视、工会以及最低工资上。他在宾夕法尼亚州立大学获得学士及博士学位。

一、教学目的

本课程定位是经济类专业学生的专业入门课或非经济类专业学生的经济学课程，讲述目的是让学生全方位了解经济学知识。

二、授课建议

本课程以前20章核心理论教学为主，可以结合后续相关专题进行讨论，建议总学时64学时。由于本课程中穿插有来自现实的案例和数据，要求3～4人组成一个案例小组，以小组为单位完成案例分析并陈述，由教师点评。

三、授课进度

教学内容	学习要点	课时安排
第1章　供给、需求与市场过程	（1）了解消费者选择和需求定理以及需求弹性 （2）区分影响需求（或供给）变动与需求量（或供给量）变动的因素	2
第2章　供给与需求：应用与扩展	（1）了解要素与产品市场的联系 （2）了解税率、税收及拉弗曲线	2
第3章　市场的困境与政府的角色	（1）了解政府在经济中的作用以及角色	2
第4章　把握国际经济脉搏	（1）了解GDP不同形式的测度 （2）了解GDP指标存在的问题	2
第5章　经济波动、失业及通货膨胀	（1）了解经济波动与劳动力市场 （2）明确失业率的计算方法及失业的类型划分 （3）通货膨胀的影响	2
第6章　基本宏观经济市场介绍	（1）了解要素、商品及劳务、可贷资金市场 （2）了解各个市场达到均衡的条件	2
第7章　经济不稳定	（1）了解长期总供给与短期总供给的影响因素分别是什么 （2）非均衡与经济不稳定性以及宏观调整过程 （3）了解有关经济不稳定性的现代观点的演进	3
第8章　财政政策	（1）区别几种不同的财政政策观点 （2）了解财政政策与挤出效应 （3）政治如何影响财政政策的有效性	3
第9章　货币与银行体系	（1）了解货币及如何度量货币供给 （2）了解银行通过发放贷款如何创造货币 （3）了解货币衡量标准的不明确性	3
第10章　现代宏观经济学与货币政策	（1）货币政策对产出及通货膨胀的影响 （2）了解货币政策的传导机制	2
第11章　从国际贸易中获利	（1）了解专业化及贸易的获益 （2）了解现实中的贸易壁垒与普遍存在的贸易谬误	3

（续）

教学内容	学习要点	课时安排
第12章　国际金融与外汇市场	（1）了解外汇市场及汇率决定因素 （2）了解国际金融与汇率体制 （3）了解国际收支平衡表	3
第13章　消费者的选择和弹性	（1）了解个人需求曲线及市场需求曲线 （2）了解需求弹、收入弹性及供给的价格弹性	3
第14章　成本和物品供给	（1）了解商业公司组织 （2）区分短期与长期、成本的分类 （3）了解短期产出与成本及长期情况	3
第15章　价格接受者与竞争过程	（1）区分价格接受者与价格搜寻者市场 （2）了解价格接受者如何最大化其利润 （3）企业及市场的短期（或长期）供给曲线	3
第16章　低进入壁垒的价格搜寻者市场	（1）了解竞争性价商搜寻市场 （2）了解企业家与经济决策	3
第17章　高进入壁垒的价格搜寻者市场	（1）了解垄断市场的特征 （2）了解寡头市场的特征	3
第18章　生产要素的供给与需求	（1）了解要素的需求与供给 （2）了解边际生产率与企业的雇佣决策	3
第19章　收入、生产率与劳动力市场	（1）了解收入差异的原因 （2）了解生产率与收入间的关系	3
第20章　投资、资本市场与国民财富	（1）了解利率与投资的关系，并会计算收入和成本的现值 （2）了解企业家精神与利润	3
专题1　政府支出与税收	（1）了解税收与政府财政之间的关系	1
专题2　股票市场：功能、表现及其作为投资机会的潜能	（1）了解股票市场的经济功能	1
专题3　联邦预算与国债	（1）了解预算赤字与国债 （2）了解债务融资如何影响下一代	1
专题4　劳动力市场政策与失业：跨国分析	（1）了解劳动力市场结构以及失业率的国别差异	1
专题5　医疗保健的经济学分析	（1）了解医疗保健产业结构	1
专题6　工会是否能提高工人的工资水平	（1）了解工会对工资的影响作用	1
专题7　我们的自然资源储备是否会耗竭殆尽	（1）了解资源市场状况	1
专题8　棘手的环境问题与政府角色	（1）了解环境问题及政府的作用	1

Contents 目录

译者序

前　言

作者简介

教学建议

第一部分　市场与政府

第1章　供给、需求与市场过程……2

学习目标……2

1.1　消费者选择和需求定理……3

1.2　需求的变动与需求量的变动…7

1.3　生产者选择与供给原理……10

1.4　供给的变动与供给量的变动…13

1.5　市场价格如何决定：需求与供给的相互影响……14

1.6　市场如何对需求和供给变动做出反应……17

1.7　看不见的手原理……19

小结……21

思考题……22

第2章　供给与需求：应用与扩展…24

学习目标……24

2.1　要素与产品市场的联系……25

2.2　价格管制经济学……26

2.3　税收的影响……32

2.4　税率、税收及拉弗曲线……36

2.5　补贴的影响……39

小结……42

思考题……42

第3章　市场的困境与政府的角色…44

学习目标……44

3.1　近观经济效率……44

3.2　适可而止……46

3.3　关于政府经济角色的思考…47

3.4　市场的潜在缺陷……48

小结……56

思考题……56

第二部分　核心宏观经济学

第4章　把握国家经济脉搏……60

学习目标……60

4.1　GDP：一种产量的测度……61

4.2　GDP：作为产出和收入的测度……63

4.3　价格变化的调整与实际GDP的计算……67

4.4　GDP作为测度指标的问题…71

小结……73

思考题……73

附录4A　物价指数的编制……75

第5章　经济波动、失业及通货膨胀…77

学习目标……77

5.1　经济：摇摆的钟摆……77

5.2　经济波动和劳动力市场……79

5.3　失业的三种类型……83

5.4　就业的波动：历史记录……86

5.5　实际及潜在GDP……88

5.6 通货膨胀的影响 ……………88
小结 …………………………91
思考题 ………………………92

第6章 基本宏观经济市场介绍 ……94

学习目标 ……………………94
6.1 了解宏观经济学 ……………95
6.2 四个关键市场：要素、商品和服务、可贷资金以及外汇…95
6.3 商品和服务的总需求 ………97
6.4 商品和服务的总供给 ………99
6.5 商品和服务市场的均衡 …101
6.6 要素市场 …………………104
6.7 可贷资金市场 ……………105
6.8 外汇市场 …………………108
6.9 长期均衡 …………………111
小结…………………………111
思考题………………………111
附录6A 收入循环流的漏出和注入 ……………………113

第7章 经济不稳定……………114

学习目标 ……………………114
7.1 预期到的和未预期到的变动…115
7.2 使总需求曲线移动的因素…115
7.3 总供给的变化 ……………118
7.4 稳定的经济增长和预期到的长期总供给变动 …………120
7.5 未预期到的变动与市场调整…121
7.6 非均衡与经济不稳定性 …126
7.7 大萧条及宏观调整过程 …127
7.8 有关经济不稳定性的现代观点的演进 ………………130
小结 …………………………131
思考题 ………………………132
附录7A 凯恩斯的支出和产出模型 ………………………133

第8章 财政政策 ……………………139

学习目标 ……………………139
8.1 预算赤字与盈余 …………140
8.2 凯恩斯主义的财政政策观点 ……………………140
8.3 财政政策与挤出效应 ……143
8.4 新古典主义的财政政策观点 ……………………144
8.5 财政政策变化与时机问题…146
8.6 政治如何阻碍财政政策的有效性 …………………148
8.7 作为稳定工具的财政政策：一种现代综合学说 ………148
8.8 财政政策的供给方效应 …149
8.9 美国的财政政策 …………153
小结 …………………………155
思考题 ………………………156

第9章 货币与银行体系 ……………158

学习目标 ……………………158
9.1 货币是什么 ………………158
9.2 货币供应如何影响其价值…160
9.3 货币供给如何度量 ………160
9.4 银行业 ……………………162
9.5 银行如何通过发放贷款创造货币 ……………………165
9.6 联邦储备体系 ……………166
9.7 货币供给的意义和衡量标准的不明确性 ……………172
小结 …………………………174
思考题 ………………………175

第10章 现代宏观经济学与货币政策 ……………………177

学习目标 ……………………177

10.1 货币政策对产出及通货膨胀的影响 ……178
10.2 长期中的货币政策 ……185
10.3 可被预期的货币政策 …187
10.4 利率与货币政策 ……188
10.5 货币政策的效果 ……190
小结 ……191
思考题 ……192

第三部分 国际经济学

第11章 从国际贸易中获利 ……196
学习目标 ……196
11.1 美国贸易部门 ……197
11.2 专业化及贸易的获益 …198
11.3 供给、需求和国际贸易…202
11.4 贸易限制的经济学 ……204
11.5 国家为何采取贸易限制…206
11.6 贸易壁垒和普遍的贸易谬误 ……210
11.7 全球贸易本质的改变 …211
小结 ……213
思考题 ……213
第12章 国际金融与外汇市场 ……215
学习目标 ……215
12.1 外汇市场 ……215
12.2 汇率的决定因素 ……217
12.3 汇率变动的原因 ……219
12.4 国际金融与汇率体制 …221
12.5 国际收支平衡表 ……223
12.6 贸易赤字与盈余是否有好坏之分 ……227
小结 ……229
思考题 ……230

第四部分 核心微观经济学

第13章 消费者选择和弹性 ……232
学习目标 ……232
13.1 消费者选择的基础 ……233
13.2 边际效用、消费者选择及个人需求曲线 ……234
13.3 市场需求反映个人消费者需求 ……237
13.4 需求弹性 ……237
13.5 需求弹性及价格变化如何影响产品总支出（或总收益）……242
13.6 收入弹性 ……243
13.7 供给的价格弹性 ……244
小结 ……244
思考题 ……245
第14章 成本和物品供给 ……247
学习目标 ……247
14.1 成本的经济作用 ……248
14.2 短期和长期 ……250
14.3 成本的分类 ……250
14.4 短期的产量和成本 ……252
14.5 长期产量和成本 ……255
14.6 什么因素造成成本曲线的移动 ……259
14.7 关于成本的经济思维 …260
小结 ……262
思考题 ……262
第15章 价格接受者与竞争过程 …264
学习目标 ……264

15.1 价格接受者与价格搜寻者 ……265
15.2 价格接受者市场的特征…266
15.3 价格接受者企业如何最大化其利润 ……267
15.4 企业的短期供给曲线 …272
15.5 短期市场供给曲线 ……272
15.6 价格接受者市场的价格和产量 ……273
15.7 利润和亏损的作用 ……278
15.8 竞争促进繁荣 ……279
小结 ……280
思考题 ……281

第16章 低进入壁垒的价格搜寻者市场 ……284

学习目标 ……284
16.1 竞争性价格搜寻者市场…284
16.2 动态竞争、创新与企业倒闭 ……288
16.3 可竞争市场和竞争过程…289
16.4 复杂的经济决策和企业家 ……290
16.5 企业家精神与经济过程…292
16.6 竞争性价格搜寻者市场的评价 ……295
16.7 特例：价格歧视 ……296
小结 ……298
思考题 ……299

第17章 高进入壁垒的价格搜寻者市场 ……302

学习目标 ……302
17.1 为何有时进入壁垒特别高 ……302
17.2 垄断的特征 ……304
17.3 寡头的特征 ……307
17.4 寡头中的价格和产量 …309
17.5 市场势力和利润：早起的鸟儿有虫吃 ……314
17.6 高进入壁垒市场的缺陷…315
17.7 高进入壁垒市场的政策选择 ……316
17.8 现实世界里的竞争过程 ……320
小结 ……321
思考题 ……322

第18章 生产要素的供给与需求 …325

学习目标 ……325
18.1 人力与非人力资源 ……326
18.2 要素需求 ……327
18.3 边际生产率与企业的雇用决策 ……331
18.4 要素供给 ……335
18.5 供给、需求与要素价格…338
小结 ……340
思考题 ……340

第19章 收入、生产率与劳动力市场 ……343

学习目标 ……343
19.1 为什么收入会有差异 …343
19.2 就业歧视经济学 ……349
19.3 生产率与收入之间的关系 ……352
小结 ……355
思考题 ……355

第20章 投资、资本市场与国民财富 ……357

学习目标 ……357
20.1 为什么人们会投资 ……358

20.2 利率 ……………………359
20.3 未来收入与成本的现值 ……………………361
20.4 现值、获利性与投资 …363
20.5 人力资本投资 …………365
20.6 不确定性、企业家精神与利润 ……………………366
20.7 为什么资本市场如此重要 ……………………368
小结 ……………………370
思考题 ……………………370

第五部分　基本原理应用：经济学专题

专题1　政府支出与税收 ……………374
专题2　股票市场：功能、表现及其作为投资机会的潜能 ………385
专题3　联邦预算和国债 ……………394
专题4　劳动力市场政策和失业：跨国分析 ……………………403
专题5　医疗保健的经济学分析……411
专题6　工会是否能提高工人的工资水平 ……………………421
专题7　我们的自然资源储备是否会耗竭殆尽 ……………………431
专题8　棘手的环境问题与政府角色 ……………………439
附录A　美国通用的商业与经济指标 ……………………447
附录B　部分思考题答案 ……………455
术语表 ……………………469

PART

1

第一部分

市场与政府

“分配稀缺要素的主要方法有两种：市场和政府。”

很大程度上来说，经济学研究市场与政府如何分配稀缺要素。经济学使我们了解在各种情况下市场或政府对资源配置的意义。我们将在接下来的三章中探讨这个问题。

要素的市场分配

商业公司以收入作为交换，从家庭中购买资源，如材料、劳动力、工具以及机械等，把这些资源从其他可能用途中买断。之后，企业利用这些资源生产鞋、汽车、食品、医疗服务等产品，并将之卖至家庭手中。在市场经济条件下，当且仅当商业公司的销售收入足以弥补生产产品所用资源的成本时，它才会继续提供商品和劳务。

要素的政府分配

要素的政府分配涉及一个更为复杂的三方交换。在民主政治体制中，立法院向选民征收税款，这些收入被细分到各项预算，进而流入各政府部门机构。反过来，政府部门机构用这笔预算资金提供商品、服务及转移支付。该立法院正像由公民选举产生的执行委员会，当选的竞争压力强烈激励立法者们迎合选民。反过来，如果商品或服务的价值以及他们所接受的转移支付与所缴纳的税款高度相关的话，选民会更倾向于支持这个立法者。换句话说，商品、服务以及转移支付收入将由政府提供，当且仅当立法院坚信这样做能改善其选举前景时。

本部分将会首先分析市场运行，之后再分析政府过程。

CHAPTER

第1章

供给、需求与市场过程

名人名言

我相信，如果市场体制是人类精心设计的结果，如果在价格变动引导下的人们了解到他们所做决策的意义远远超出其直接目的，则这种机制早就会被誉为人类智慧的一个最伟大功绩了。

——诺贝尔奖得主　弗雷德里克·哈耶克（Friedrich Hayek）㊀

700万纽约人每天都能吃饱，却并没有纯粹资本主义制度以外的其他控制机制，从物理学角度看，这是一个奇迹。

——圣塔菲研究院科学家　约翰H. 霍兰德（John H. Holland）㊁

学习目标

- 供求定理是什么？
- 消费者如何决定是否购买一件商品？生产者如何决定是否提供它？
- 买者与卖者对一种商品的价格变化有什么反应？
- 盈余与亏损在经济中充当什么角色？企业必须怎样做才能获取利润？
- 一种商品的市场价格是如何决定的？
- 市场如何对需求变动进行调整？如何对供给变动进行调整？
- 什么是“看不见的手”原理？

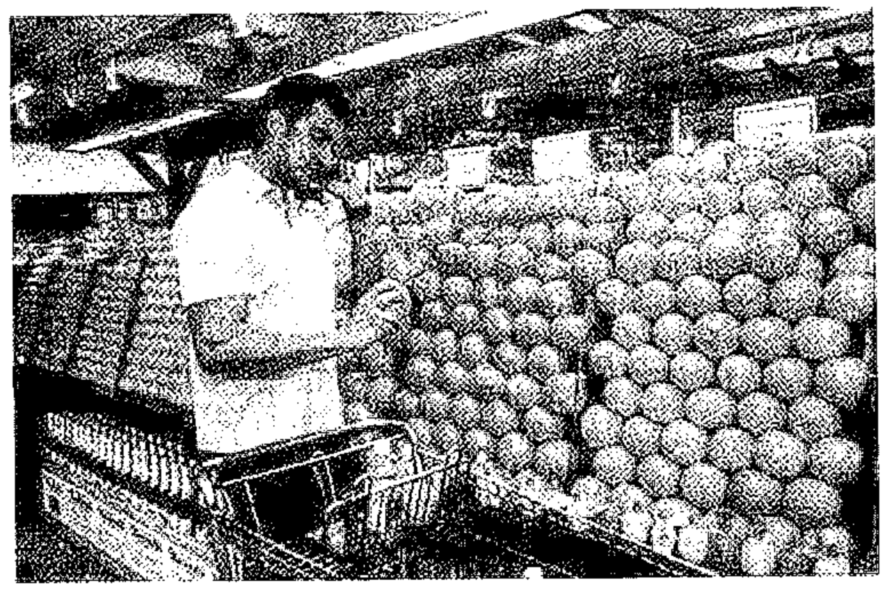
对于学习艺术的人来说，蒙娜丽莎绝不仅仅是一幅著名的女人画像。统观整幅油画，他们看到和欣赏到的是画中表现出的画笔的笔触、色彩和绘画的技巧。同样，学习经济学能帮你领悟日常生活背后的细节。你上次去杂货店时可能注意到了水果和蔬菜，下次再去时，用一点时间想想，为什么世界各地的水果都会在本地的店里：爱德华州的土豆、佛罗里达的甜橙、华盛顿的苹果、洪都拉斯的香蕉、新西兰的猕猴桃等。成千上万独立运作的个体都参与到了这个过程

㊀ Friedrich Hayek, “The Use of Knowledge in Society,” *American Economic Review* 35 (September 1945):519-30.

㊁ 引自Russell Ruthen in “Adapting to Complexity”, *Scientific American* 268 (January 1993):132.

中来。事实上，他们的行为是如此协调，以至于每种商品的数量恰好满足了当地社区的需求，甚至那些从很远地方运过来的商品，也都很新鲜，而且价格公道。

这是怎么回事？简单来说，是市场价格、激励和由此而来的合作的结果。对于经济学家来说，市场的运行——包括地区性的杂货市场——就好似那幅名画中的笔触。弗雷德里克·哈耶克教授曾说过，如果市场体系是有意设计的，那么它绝对会被称为“人类最伟大的成就”。类似地，计算机学家约翰 H. 霍兰德从物理学角度认为，养活几百万纽约人，却很少有短缺或过剩，是一个奇迹。



你们当地杂货店中的农产品部门，是观察经济活动的绝佳场所。毫不夸张地讲，世界各地几百万个体，都卷入了把这些商品以合适的数量放到货架上的过程。市场价格是这项功绩的基础。

不可思议的是，市场在没有中央计划的情况下协调着上百万独立个体的行为。并没有个人、政治权威或是中央计划委员会来领导。想想吧，美国有近3亿拥有不同技能和需求的人，有2 500万家企业，生产的产品从钻戒到卫生纸，市场协作的确带来了令人惊叹的成果。

本章关注的是供给、需求和市场价格的决定。现在，我们将要分析竞争性市场的运作，即买者与卖者可以自由进出市场的运行情况。我们先假定产权界定清晰，然后再来分析这些条件不存在时的情形。

在eBay网上，卖家们输入他们的保留价格（即他们可以接受的最低价格）；买家们输入他们的最高竞价（即他们愿意支付的最高价格）。这个过程与一个人登报卖车一样。卖家心里会有一个卖这部车的最低价格。同样，潜在买家心里有一个买这部车的最高价格。如果买家的最高价格高于卖家的最低价格，交易就会以一个中间价格发生。正如这些例子显示的，买家与卖家的意愿以及激励决定了价格与市场运作。我们将从市场中的需求方（买家）开始分析，之后转到供给方（卖家）。

1.1 消费者选择和需求定理

很明显，价格影响了我们的决定。商品价格上涨时，如果我们仍要购买它，就得放弃更多其他商品。因此，随着一种商品的价格上涨，它的机会成本也增加（用为了购买这种商品不得不放弃的其他商品衡量）。

经济学的基本原理之一是，如果商品变得更昂贵了，人们购买它的欲望会相应减少。这个理论被称为**需求定理**（law of demand）。需求定理认为，商品或劳务的价格与买家愿意购买的数量之间存在反向（或负的）相关关系。随着价格上涨，消费者购买量减少；随着价格下降，消费者购买量增加。

替代品（substitutes）——功能相似的物品——的可获得性，解释了价格和购买量之间的负相关关系。没有哪种商品是绝对必需的，每一种物品都可以被其他物品替代。鸡肉三明治能被吉士汉堡替代；木头、铝片、砖块和玻璃能够替代钢铁；看电影、打网球、看电视、踢足球都是娱乐方式的替代。当一种商品的价格上升时，人们就会减少购买这种商品，转而去购买替代品。

1.1.1 市场需求表

表1-1是一个虚构的手机服务需求表，⊖该表简单列出了消费者在不同价位上愿意购买的该商品数量。价格表示的是手机服务的月平均费用；需求数量表示的是在每种价格下愿意购买这种服务的人数。当手机服务每个月平均收费142美元时，有超过200万人愿意购买；当价格跌至85美元时，使用人数升至1 100万；当价格跌至每月41美元时，使用者人数超过了6 900万。

表1-1 需求表示例

每月话费（美元）	手机使用人数（100万人）
143	2.1
124	3.5
107	5.3
92	7.6
85	11.0
73	16.0
65	24.1
58	33.7
53	44.0
46	55.3
41	69.2

图1-1中的曲线是将上表中的数据在坐标图上描点连线所得，显示了在不同价格水平下的需求数量。这被称为需求曲线。在以图形表示需求表时，经济学家用纵轴（y轴）表示价格，用横轴（x轴）表示需求数量。由于价格与购买数量之间呈负相关关系，需求曲线斜率为负，即向右下方倾斜。价格下跌时，人们倾向于购买更多商品。这就是需求定理。

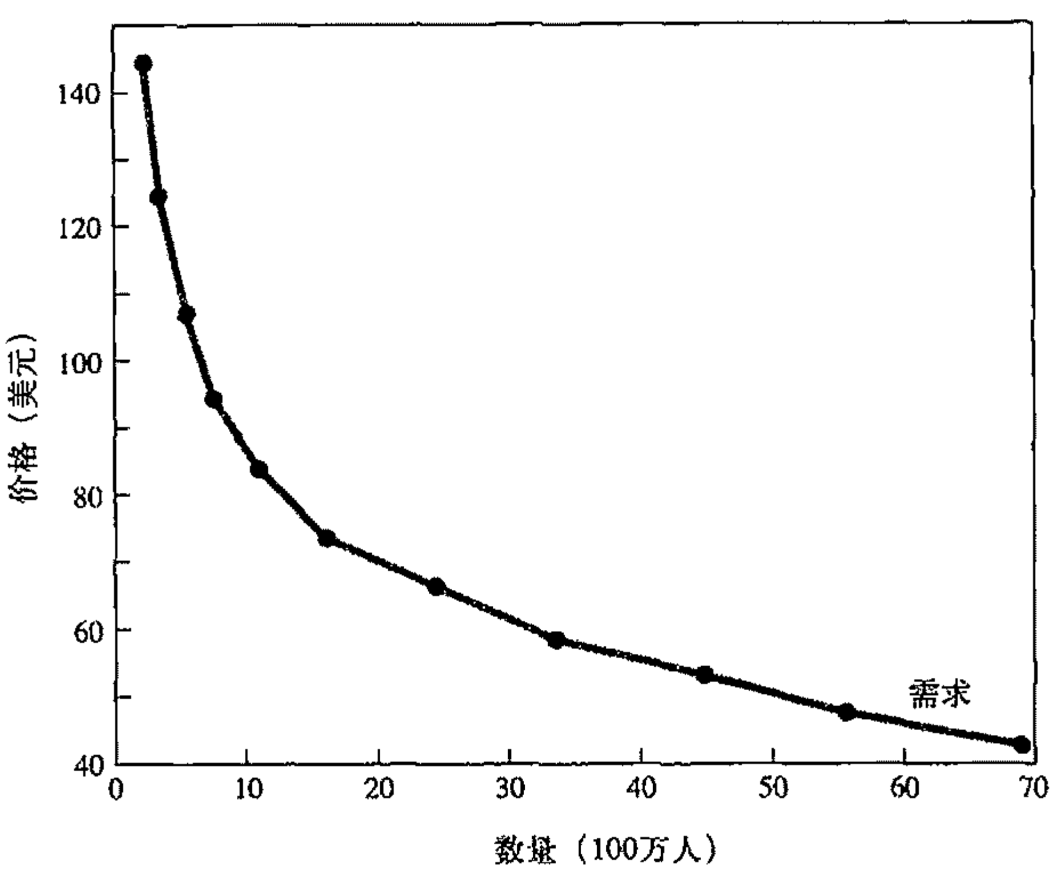


图1-1 需求定理

注：正如需求表显示的，订购移动电话服务（与其他商品的消费一样）的人数与价格负相关。表中的数据点在图上构成需求曲线的形状。价格与需求量的负相关关系，反映了这样一个事实：当一种物品变得昂贵时，消费者将转而购买其他替代品。

从水平方向看，需求曲线显示了给定价格下消费者愿意购买特定商品的数量。从垂直方向看，需求曲线显示了消费者如何评价这件商品。在任何一种数量时，需求曲线的高度说明消费者愿意为增加一单位消费而支付的最高价格。如果消费者对增加一单位某商品的评价较高，他们愿意为

⊖ 这些数据是从*Statistical Abstract of the United States* (Washington, D.D.:U.S.Bureau of the Census, various years)中节选的，1988~1998年的实际价格（调整到2000年的美元）和实际数量。如果我们可以假设其他需求决定量（收入、相关商品价格等等）都保持恒定，这里虚构的需求表就是那个时期的真实数据。因为这些其他的因素极有可能变动，我们将这些数据也认为是虚构的，表示在一个给定时间内的可选价格和数量。

此支付很多钱。相反，如果他们对增加的一单位商品评价较低，他们就只愿意支付很少的钱。

因为消费者愿意为某一商品支付的价格与他们对该商品的评价直接相关，所以需求曲线反映了消费者从增加的商品中获得的边际利益（或价值）。当以这种方式考察时，需求曲线也反映出，随着消费者拥有的某种商品越来越多，他们对增加的商品评价越来越低。

1.1.2　消费者剩余

我们已经说明自愿交易使买卖双方都受益。需求曲线可以用来表示消费者的收益。比如，你花30美元买了一个你认为价值50美元的商品，那么，你购买这样东西的净收益是20美元。经济学家将此净收益称为消费者剩余。实际上，**消费者剩余**（consumer surplus）是消费者愿意为一单位商品支付的最高价格与实际支付的价格之差。

图1-2显示了整个市场的消费者剩余情况。需求曲线的高度衡量了市场上的买者是如何评价每单位商品的，价格线表示的是他们实际支付的价格。两者之间的差额，即需求曲线在价格之上的那部分三角形的面积，就是所有商品交换产生的消费者剩余。消费者剩余的多少，或三角形面积的大小，受市场价格影响。商品市场价格的降低使对其购买量增加，消费者剩余扩大。反之，商品市场价格的升高将导致其购买量减少及消费者剩余缩小。

消费者对某一单位特定商品的评价反映在需求曲线的高度上，所以我们能用需求曲线解释商品的边际价值和总价值之间的区别。回到图1-2中，如果消费者目前购买的数量是Q_1，该商品的边际价值即为需求曲线在Q_1（也就是最后一单位消费量）处的高度。因此，在每个数量上，需求曲线的高度表示该单位消费品的边际价值，且边际价值随着购买数量的增加而减少。而该商品的总价值等于所有数量上的价值之和，即每个x轴所表示的数量（Q_1之前）上的商品价值之和。该总价值在图中表示为需求曲线下、Q_1之前的全部面积（此三角形区域代表了消费者剩余及其下方的非阴影矩形面积）。

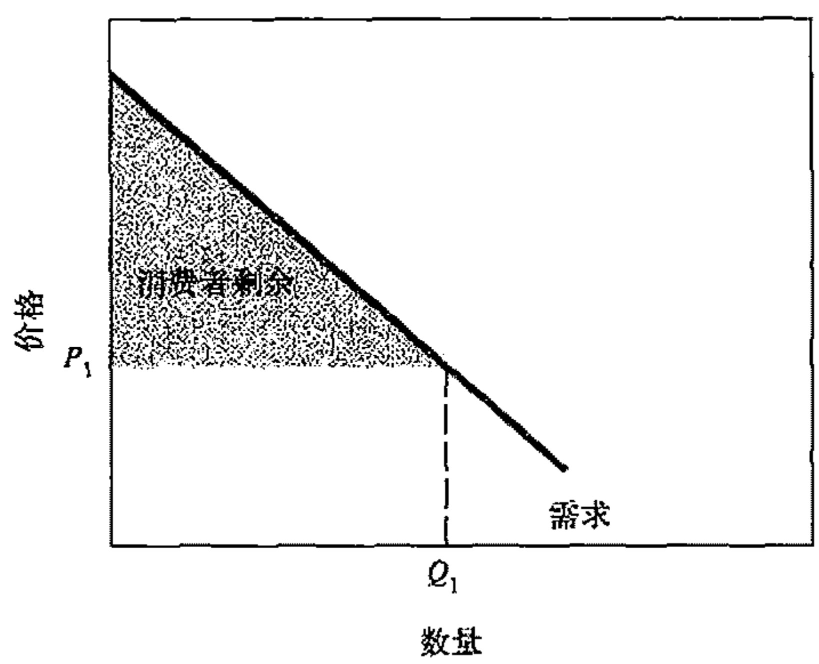


图1-2　消费者剩余

注：消费者剩余是需求曲线以下、实际支付价格以上的那部分面积，这块面积代表了买者从市场交换中获得的净收益。

你可以发现，某商品对消费者的总价值比最后一单位边际价值高很多。当在一个已经很低的价格上继续购买该商品时，尽管总价值仍在增加，边际价值可能已经极低了。比如水这种人体必需品，就是一个很好的例子。每天起初消费掉的那几单位水得到的价值极高。当水在较低价格下供给充足时，消费者剩余仍会增加。但随着消费量越来越大，即使水这么重要的商品，其边际价值也会降至很低水平。当水价很低时，人们不仅喝水，用水清洁、做饭，还会用水洗车、灌溉草地、冲厕所、养鱼等。此时，尽管水的总价值很高，但它的边际价值很低。

消费者倾向于扩大他们对某种商品的消费，直至其价格与边际价值相等（图1-2中，当消费量达到Q_1、价格达到P_1时）。因此，商品的价格（等于边际价值）与消费这种商品的总价值没有必然联系。这就是为什么钻石的市场价格（反映了它较高的边际价值）比水的市场价格（反映了它较低的边际价值）高很多，即使钻石的总价值远低于水的总价值。换一种方式想：按照你当前的消费水平，如果给你一个机会，让你马上从一块钻石或一加仑水中选择一样，你会选择哪个？你极有可能会选钻石，因为就边际价值来说，钻石比水对你价值更高。然而，如果让你选择是放弃全部的水还是全部的钻石，你恐怕就会倾向于保留水了，因为它对你而言总价值更高。

1.1.3 需求数量对价格的反应程度：富有弹性的需求曲线和缺乏弹性的需求曲线

我们已经知道，替代品的可获得性是需求曲线向右下方倾斜的主要原因。不过，有些物品的可替代性比另一些物品大。例如，随着墨西哥卷饼的价格上升，大部分消费者都会用汉堡来取代之。由于很容易被取代，墨西哥卷饼的需求量对价格的变动就会很敏感。因为价格的微小变化会引起购买量的巨大变动，经济学家便称墨西哥卷饼的需求是富有弹性的。另一方面，汽油、电力之类的商品几乎没有什么替代品。当这些商品价格上升时，消费者也就不太容易用别的商品来替代它们。当一种商品没有替代品时，即使价格变化很大，需求量也不会有较大变化，经济学家称这种物品的需求缺乏弹性。

在图形上，这种反应程度的不同反映在需求曲线的倾斜程度上，如图1-3所示。较平坦的需求曲线D_1代表的是墨西哥卷饼这类商品，其需求量对价格变动的反应程度高。当价格由1.50美元涨到2.50美元时，需求量由10个单位迅速降到了4个单位。较陡峭的需求曲线D_2代表的是汽油这样的商品，其需求量对价格变动的反应程度低。当价格同样由1.50美元涨到2.50美元时，需求量只发生很小的变化（由10个单位降到了8个单位）。经济学家认为，较平坦的需求曲线D_1"相对富有弹性"，而较陡峭的需求曲线D_2是"相对缺乏弹性"的。需求曲线是富有弹性还是缺乏弹性，主要由替代品的可获得性决定。

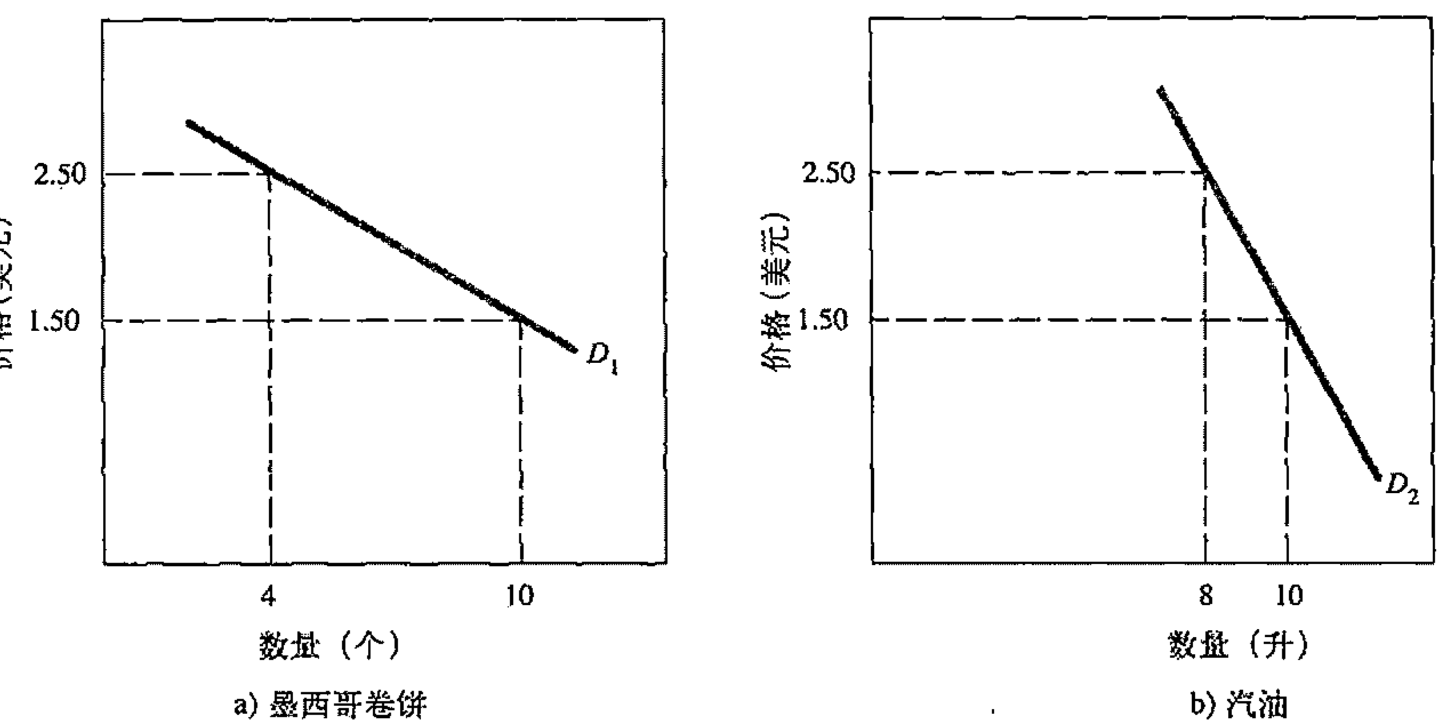


图1-3 富有弹性和缺乏弹性的需求曲线

注：消费者购买量对价格变动的反应程度体现在需求曲线的斜率上。墨西哥卷饼的较平缓的需求曲线（D_1）表示反应程度高，称为相对富有弹性；而汽油较陡峭的需求曲线（D_2）表示反应程度低，称为相对缺乏弹性。

一条完全垂直的需求曲线表示什么呢？经济学家将其称为完全需求弹性曲线。它表示无论价格如何变化，人们对该商品的需求量不变。尽管人们通常认为，这种需求曲线完全垂直的商品通常是生活必需品（或是让人上瘾的商品），但这种观点实际上并不准确。有两个原因。第一，每种商品都不同程度地可以被其他商品替代。一种商品的价格上升，会刺激供给者发明更多的替代品。此外，即便是对于那些几乎没有任何替代品的商品，如果价格上升到了一定程度，替代品也会被发明出来并推向市场，从而减少了对原商品的需求量。第二，当一种商品非常昂贵时，有限的收入限制了我们继续购买该商品的能力。随着一种商品的价格不断提高，如果不减少对其购买量，我们就没有足够的收入购买其他商品。最终，这将导致我们降低对该商品的购买。鉴于以上两点原因，每种商品的需求曲线都是向右下方倾斜的。

1.2 需求的变动与需求量的变动

需求曲线的意义是表明价格变化将对需求数量（或购买数量）产生怎样的影响。经济学家将单纯由价格变动引起的需求数量的变动称为“需求量的变动”。需求量的变动是沿着需求曲线，从一点到另一点的移动。

其他因素，例如消费者收入和相关物品价格等的变动，也会影响到消费者的购买决策。如果这些因素发生变动，整个需求曲线将会向内或向外移动。经济学家将这种需求曲线的移动称为“需求的变动”。

经济学初学者最容易犯的错误之一就是没有区分需求的变动和需求量的变动。[⊖]需求的变动是整个需求曲线的移动，而需求量的变动是沿着同一条需求曲线移动。区分这两个概念最简单的方法如下：如果消费者购买量的变化是商品价格变化引起的，那么这就是需求量的变动——沿着需求曲线的移动。而如果消费者购买的变化是由商品价格以外的因素（例如消费者收入的变化）引起的，那么这就是需求的变动——整个需求曲线的移动。

现在，让我们详细分析引起“需求变动”——令整个需求曲线向内或向外移动——的一些因素。

1. 消费者收入的变化

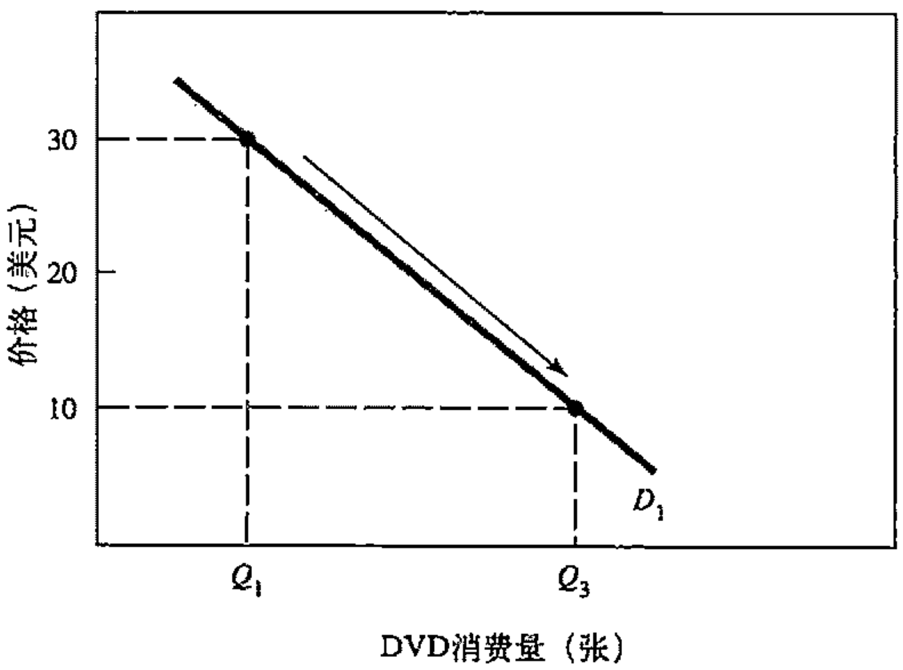
消费者收入的增加使得消费者可以购买更多商品。如果你中了彩票，或是你的老板给你加了薪，你的反应可能是多买些东西。相反，当经济萧条时，收入减少和失业增加将减少人们的购买量。在各种可能的价格水平下，消费者收入的变化多多少少都会影响到对某种商品的购买量。消费者收入增加，一般会购买更多的商品，尽管该商品的价格并没有发生变化，这一点表现为需求曲线向右（向外）移动，这种变动称为需求增加。同样，消费者收入减少，通常会引起需求曲线向左（向内）移动，这种情况称为需求减少。注意这里所用的术语是需求的增减，而不是需求量的增减。

图1-4强调了需求变动与需求量变动之间的差别。需求曲线D_1表示DVD的初始需求曲线。当每张DVD的价格是30美元时，消费者购买Q_1单位唱片；当每张DVD的价格跌到10美元时，需求量从Q_1增加到Q_3。图1-4a中的箭头表明需求量的变动——沿着初始需求曲线D_1的变动。现在，我们假定消费者收入增加引起消费者对DVD的需求由D_1上升到D_2。如图1-4b中的箭头所示，整个需求曲线外移。在更高的收入水平，消费者比以往愿意购买的DVD更多。当每张唱片的价格是30美元、20美元、10美元以及其他任何价格时，情况都是这样。消费者收入的增加引起需求增加——整个需求曲线向外移动。

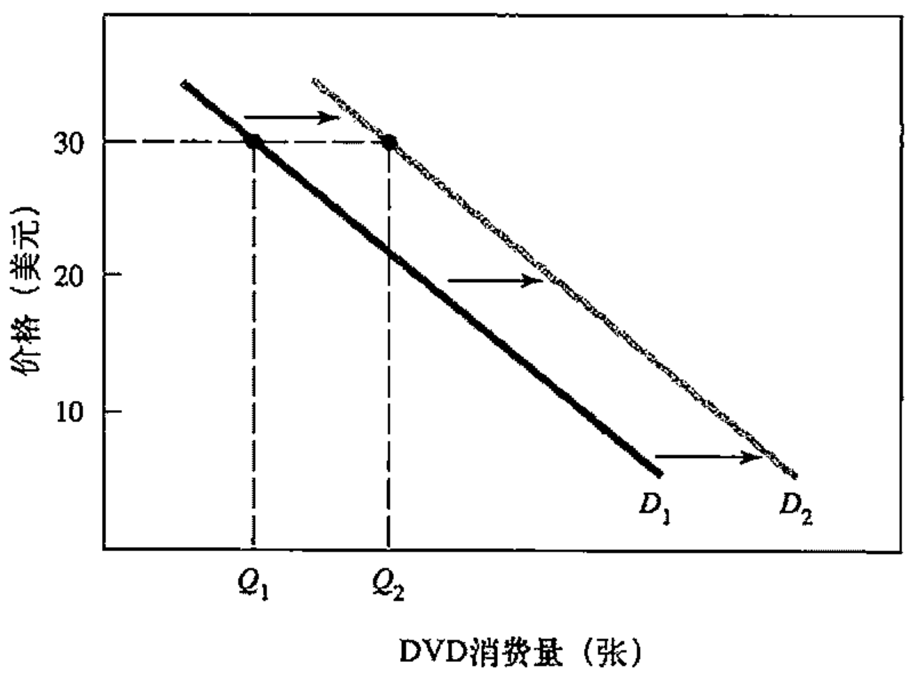
2. 市场上消费者数量的变化

每当夏天来临的时候，大学城里的商家生意都一落千丈。正如你可以预期到的，许多东西的需求——从外卖比萨饼到啤酒——在夏天都会减少。图1-5表示学生暑假回家引起的市场上消费者减少如何影响比萨饼外卖。消费者的减少使需求曲线由D_1向内移到D_2。需求减少了，无论原来的价格是多少，比萨饼店的销量都会减少。当最初的价格是20美元时，需求由每周200张降到每周100张。同样地，当最初价格是10美元时，每周需求从300张降到150张。当秋天来临，学生们都回来时，需求增加，曲线也恢复到接近原来的位置。城市规模的扩张与收缩、国际市场对国内企业的开放，这些消费者数量的变动，都会影响许多商品的需求。

⊖ 很多经济学教师喜欢以此问题测试学生的区分能力。



a) 需求量增加



b) 需求增加

图1-4 需求的变动与需求量的变动

注：图a表示需求量的变动，即DVD价格的变动引起的沿着需求曲线D_1的移动。图b表示需求的变动，即由于消费者收入增加，引起的整个曲线移动。

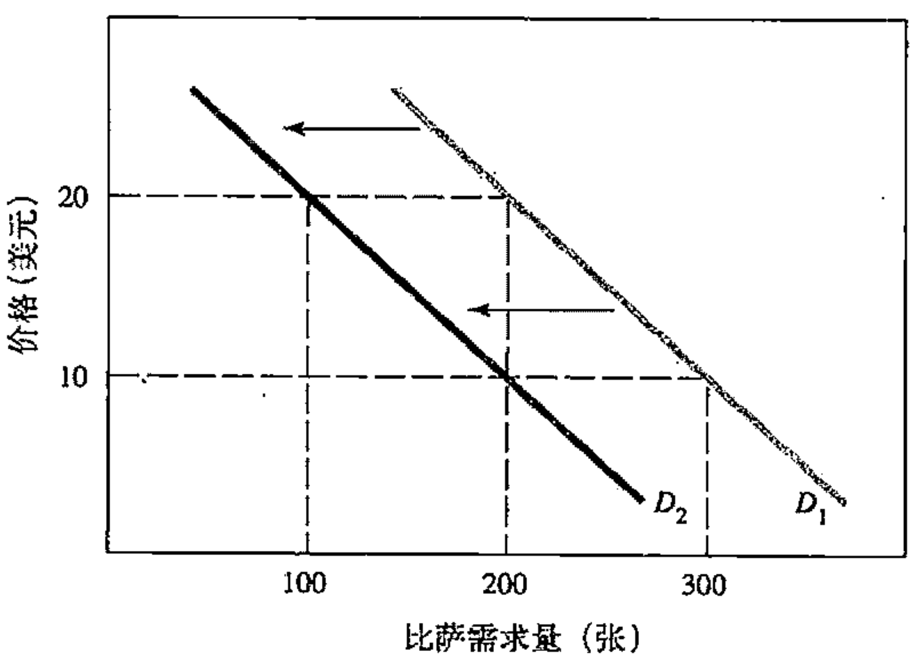


图1-5 需求的减少

注：在大学城，对外卖比萨的需求在学生们暑期回家后大幅降低。需求的降低导致整个需求曲线向左移动。在每一种价格时比萨的需求都减少了。

3. 相关商品价格的变化

紧密相关的商品价格的变化也会影响消费者的选择。相关物品既可以是替代品，也可以是互补品。当两种产品具有类似的功能或者满足类似的需要，通常就是替代品。当一种商品的价格和另一种商品的需求存在正相关关系时，即一种商品的价格上升将直接导致另一种商品需求量增加（它们同向移动），经济学家就把这两种商品定义为替代品。例如，人造黄油是黄油的替代品。如果黄油的价格上升，消费者就会用人造黄油代替价格昂贵的黄油。同样，黄油价格的下降会减少对人造黄油的需求，整个人造黄油的需求曲线向左移动。

汽车与混合动力车是另一个替代关系的例子。随着汽油价格近年来的不断攀升，消费者对混合动力车的需求不断增加。同样的替代关系还存在于牛肉与鸡肉、铅笔与钢笔、苹果与橙子、咖啡与茶等等商品之间。

注意，尽管黄油的价格变动导致了人造黄油需求曲线的移动（需求的变动），但对黄油而言，变动仅体现在需求曲线上的移动（需求量的变化）。因为黄油的需求曲线已经表明了黄油价格与其需求量之间的关系，在人造黄油价格稳定的条件下，黄油价格的上升使得消费者倾向于购买更多的人造黄油。

还有些相关产品需要在一起使用，所以它们的需求是正相关的，比如面包与果酱、DVD与DVD播放机、帐篷与其他露营设备等。这些共同使用的商品互相称为**互补品**（complements）。对于互补品来说，一种商品价格的降低不仅引起本身需求量的增加，还使其互补品的需求增加。例如，在过去几十年中，DVD播放机价格的下降使人们对DVD的需求增加。反之亦然。随着一种商品价格的上升，其需求量会下降，而其互补品的需求量也会下降。例如，如果牛排的价格上升，杂货店就可以预知即便牛排调料的价格并没有变化，其销量也会下降。

4. 预期的变化

消费者对未来的预期同样也会影响一种商品现在的需求。如果消费者预期将有大飓风袭击他们所在的地区，现在对电池、罐头食品的需求就会增加。对未来经济走势的预期同样会影响当前的需求。如果消费者对经济悲观，就会减少开支，进而引起现在对商品需求的减少。也许最重要的是，对某种商品价格变化的预期会影响现在的需求。如果消费者预期某种商品会涨价，那么其现在的需求就会增加。石油就是一个很好的例子。当你预期其价格将上升时，就会希望在石油涨价前，也就是现在，将油箱加满。另一方面，如果消费者预计某种商品将会降价，就会推迟购买。毫无疑问，你肯定听到有人说过，“等降价时再买吧”。当消费者预期在不远的将来价格会下降时，就会减少其现在的需求。

5. 人口的变化

许多商品都会受到市场人口结构变化的强烈影响。近年来美国老龄化人口的增加使医疗、退休公积金和度假的需求增加，从而使这些商品需求曲线向右移动。20世纪80年代，15～24岁年龄段的人口下降了超过500万。由于年轻人占了美国牛仔裤市场的主要份额，所以牛仔裤的需求较前十年减少了近1亿条。[⊖] 最近，手机、iPod在年轻人中的普及造成腕表需求的下降。

6. 消费者嗜好和偏好的变化

偏好为什么会变？偏好的变化是因为人们在不断获取新的信息。考虑消费者如何回应艾特金斯饮食法（Atkins diet，低碳水化合物饮食减肥法，俗称食肉减肥法，由美国医生艾特金斯发明）的流行。人们对白面包之类的高糖分食品的需求逐渐降低，而对牛肉之类低糖分食物的需求增加。这是从20世纪90年代以来的重大变革，因为消费者开始偏好对心脏有好处的饮食习惯。衣服、玩具、收藏品和休闲方式的趋势也改变了人们对这些产品的需求。企业会努力通过广告和信息传播来增加消费者对自己产品的偏好。

表1-2总结了引起需求变动——整个需求曲线变动——的主要因素，并指出了商品价格的变动会导致需求量（而不是需求）的变动。

表1-2　影响商品需求与需求量变动的因素

影响商品需求量变动的因素

- 商品的价格：价格上升，需求量降低；价格降低，需求量上升

影响商品需求变动的因素

- 消费者的收入：消费者收入降低，减少需求；消费者收入升高，增加需求
- 市场上消费者的数量：消费者数量减少，减少需求；消费者数量增加，增加需求
- 替代品的价格：替代品的价格降低，减少原商品的需求；替代品的价格升高，增加原商品的需求
- 互补品的价格：互补品的价格上升，减少原商品的需求；互补品的价格下降，增加原商品的需求
- 对商品价格的预期：预期未来商品的价格下降，当前的需求减少；预期未来商品的价格上升，当前的需求增加
- 人口结构变化：人口年龄、性别、种族以及其他因素的变化会导致对特定商品需求的变化
- 消费者偏好：消费者品味或偏好的变化会导致对特定商品的需求发生变化

⊖ 数字来源于Suzanne Tregarthen, “Market for Jeans Shrinks”, *The Margin* 6, no.3(January-February 1991):28.

1.3 生产者选择与供给原理

现在，让我们转向生产者以及市场供给方。市场过程如何决定每种商品的生产数量？为了找到这个答案，我们首先必须了解是什么影响了生产者的选择。生产者将资源通过以下渠道转化为商品或劳务：

- 组织生产性投入和资源，如土地、劳动、资本、自然资源和中间产品等。
- 把这些因素转变并相互结合为商品或服务。
- 将最终产品出售给消费者。

生产者必须以市场力量决定的价格购买所需的资源。当然，资源所有者只会以至少等于他们从别处也能挣得的价格提供资源。换句话说，购买每一种资源都必须减少其在其他潜在用途中的使用，即所有者必须得到资源的机会成本。生产者为生产某种商品所需使用资源的成本之和将等于**生产的机会成本**（opportunity cost of production）。

生产的机会成本与标准会计衡量的成本之间存在着重要的差别。会计通常不把企业所拥有的建筑物、设备和金融资源计入产品成本，但是经济学家要计入。他们考虑到这些资源有其他用途，也就是说，这些资源会产生机会成本。除非能弥补机会成本，否则资源终将另作他用。

对于企业来说，资产的机会成本是将它们用在其他用途所能获取的利益。例如，一家工厂投资了1 000万美元在厂房和衬衫生产设备上。除了这种投资方法，它也可以将这笔钱存在银行账户中收取利息。如果利率为10%的话，企业每年从这笔钱中得到的利息是100万美元。这失去的100万美元利息就是企业生产衬衫的机会成本。与会计不同的是，经济学家会把这100万美元机会成本计入账户。如果企业将资金投入到衬衫生产设备中，它期待生产衬衫的收入高于将资金存入银行获得的100万美元利息收入。如果企业的收入不能弥补成本，包括企业拥有的资产的机会成本，企业就不能长期生存下去。

1.3.1 利润与亏损的作用

> 经济繁荣的关键：*利润和亏损。利润引导生产者采取增加资源价值的行动；亏损处罚减少资源价值的生产者。*

当提供商品或服务得到的收入超过用于生产它们的资源的机会成本时，企业获得**利润**（profit）。消费者不会购买产品或劳务，除非他们认为其价值不低于价格。例如，苏珊不会花40美元去购买一条牛仔裤，除非她认为这条牛仔裤至少值这个价。同时，销售者提供商品的机会成本也反映在将同样的资源用于生产其他商品时，消费者所认可的价格。因为销售者需要从生产其他商品的生产者手中购买这些资源。

试想一下，如果生产一条牛仔裤的机会成本是30美元，销售价格为40美元，其利润就是每条10美元。生产牛仔裤的机会成本30美元，表示生产牛仔裤的资源能够用来生产其他价值30美元的商品。利润表示消费者认为牛仔裤的价值高于能够以同样的资源生产的其他商品的价值。

消费者愿意支付的价格高于商品的机会成本，意味着消费者认为这种商品的价值高于用同样的资源生产的其他任何商品。从这一点来看，利润是对企业生产消费者评价更高的商品的回报。从本质上说，利润的存在是企业家的管理才能增加了资源价值的标志。

商业决策者试图生产能够带来利润的商品和劳务。然而，事常不如人愿。有时，企业并不能弥补成本。当产品销售收益不足以弥补资源机会成本时，就产生了**亏损**（loss）。亏损意味着企业降低了资源的价值。换句话说，如果消费者用这笔钱购买其他商品，其处境会更好。在市

场经济中，亏损最终导致企业无法经营，并使资源用于生产评价更高的其他商品。

利润与亏损在市场经济中起着极为重要的作用。它们决定着哪些产品（或企业）能够扩张和生存，哪些将收缩并被逐出市场。很明显，商业上的失败是有好处的。正如我们之前讨论过的，亏损和商业失败解放了那些之前没有被正确使用的资源，使它们能够用来生产其他获得更高评价的商品。

1.3.2 供给与企业家

企业家组织新产品的生产，他们决定生产什么以及如何生产，并因此承受巨大的风险。他们的成功或失败取决于最终消费者，相对于用同样的资源能够制造的其他商品，如何评价他们生产的产品。企业家找出最有可能盈利的项目，并试着说服公司、银行或者个人投资者提供这种新想法所需要的资源。然而，研究表明只有55%～65%的新引入产品五年后仍存在于市场上。作为一个企业家意味着要承担失败的风险。

为了获利，企业家必须以增加其价值的方式转化和重新配置资源。一个企业家买下100英亩荒地，建好街道和污水处理系统，分成一英亩大小的地块，最后以所有资源机会成本50%的加价卖出去。这个企业家之所以盈利是因为资源的价值增加了。也许有时企业家的活动并没有这么复杂。例如，一个15岁的孩子买了电动割草机为邻居提供割草服务，这也是一种通过增加资源（时间和设备）的价值来寻求利润的企业家行为。

1.3.3 市场供给表

作为生产者的企业家对产品价格的变化会做出什么反应呢？在其他条件保持不变时，更高的价格会激励生产者增加对这种商品的供给。现有生产者会扩大经营规模，随着时间的推移，新的寻求个人利益的企业家也会进入市场并开始供给商品。**供给定理**（law of supply）认为，一种产品的价格与供给量之间存在正相关关系。这种正相关关系意味着，价格与生产者愿意提供的数量同向运动。价格上涨时，生产者愿意增加供给。同理，价格下降，供给减少。

同需求定理一样，供给定理反映了激励至关重要这一基本的经济学原理。更高的价格增加了企业家从其产品销售中获得的利益。利润越大，企业家愿意提供的产品就越多。相反，随着商品价格下降，获利性也相应减少，这刺激企业减少供给。想一想，在不同价格下，你愿意提供多长时间的家教服务。在每小时50美元时你愿意提供的家教服务时间会比8美元时多吗？供给定理认为你当然会，别的物品与劳务的提供者一样。

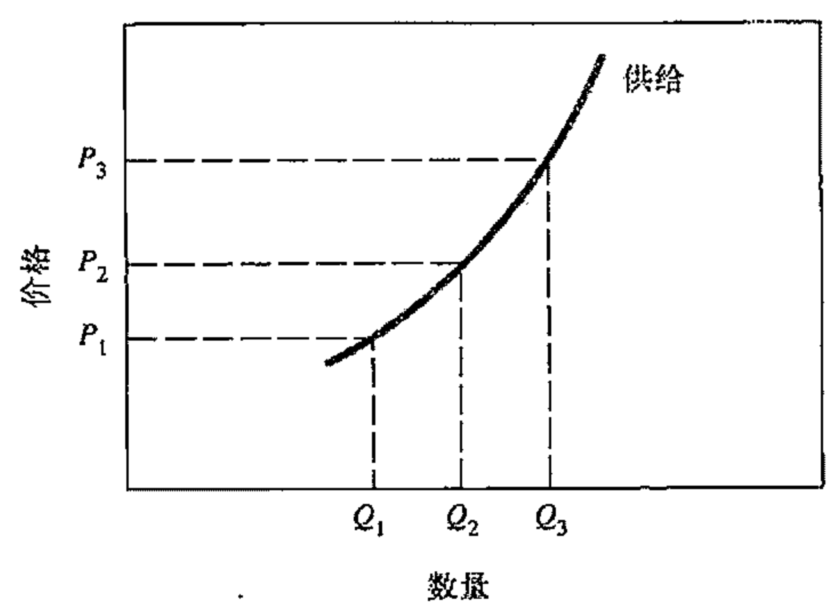


图1-6 供给曲线

注：其他因素保持不变的情况下，随着产品价格的上升，生产者将增加对市场上商品的供给量。

图1-6给出了供给定理的图形。因为商品的价格与供给者提供的数量间有正相关关系，供给曲线向右上方倾斜。从横向看，供给曲线表示在既定价格下，生产者愿意生产和销售某种商品的数量。从纵向看，供给曲线揭示了生产成本的重要信息。供给曲线的高度表示：为使生产者多供给一单位所必需的最低价格；多生产一单位产品的机会成本。供给曲线的高度同时测度了以上两点，是因为使供给者出售一单位产品所要求的最低价格正好是生产的边际成本。

1.3.4 生产者剩余

我们曾经用需求曲线来说明消费者剩余，即买者从市场交易中获得的净收益。可以类似地用供给曲线表示生产者和资源提供者的净收益。假设你是一位音乐家，希望以500美元的价格演奏一场2小时的音乐会。如果主办方愿意为这场音乐会支付750美元，接受这个价格，你就得到了超过你最低演出价格的250美元。这250美元净收益代表了你的**生产者剩余**（producer surplus）。事实上，生产者剩余是供给者真正收到的价格（基于市场价格）与使供给者生产给定数量商品要求的最低价格（其边际成本）之间的差值。图1-7中的阴影部分表示了整个市场中的生产者剩余。

重要的是注意到生产者剩余代表生产某种商品时所有资源供给者的收益。从这个角度说，生产者剩余在本质上与利润不同。利润归生产该商品的企业所有，而生产者剩余包括所有帮助生产该商品的人（包括那些被雇用的或卖给这家企业资源的人）的净收益。

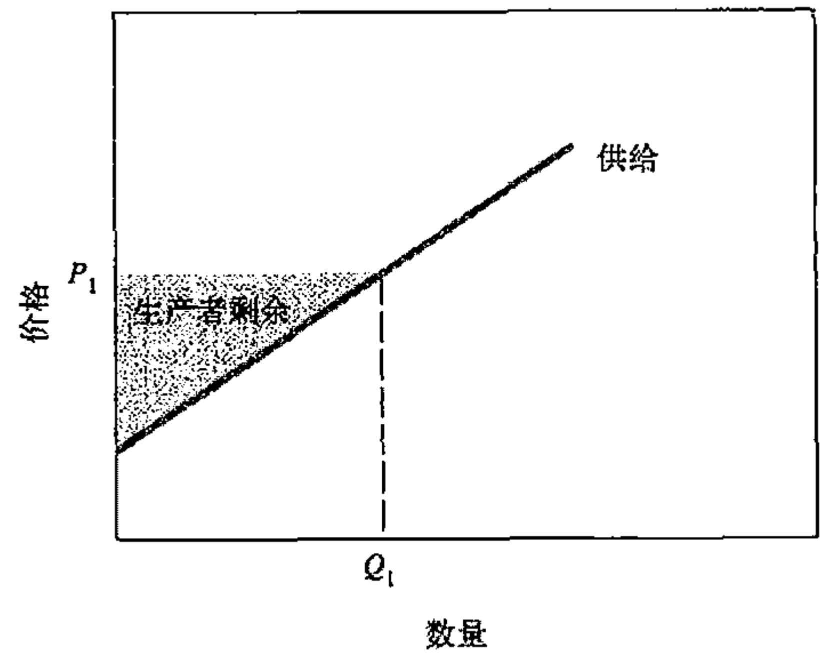
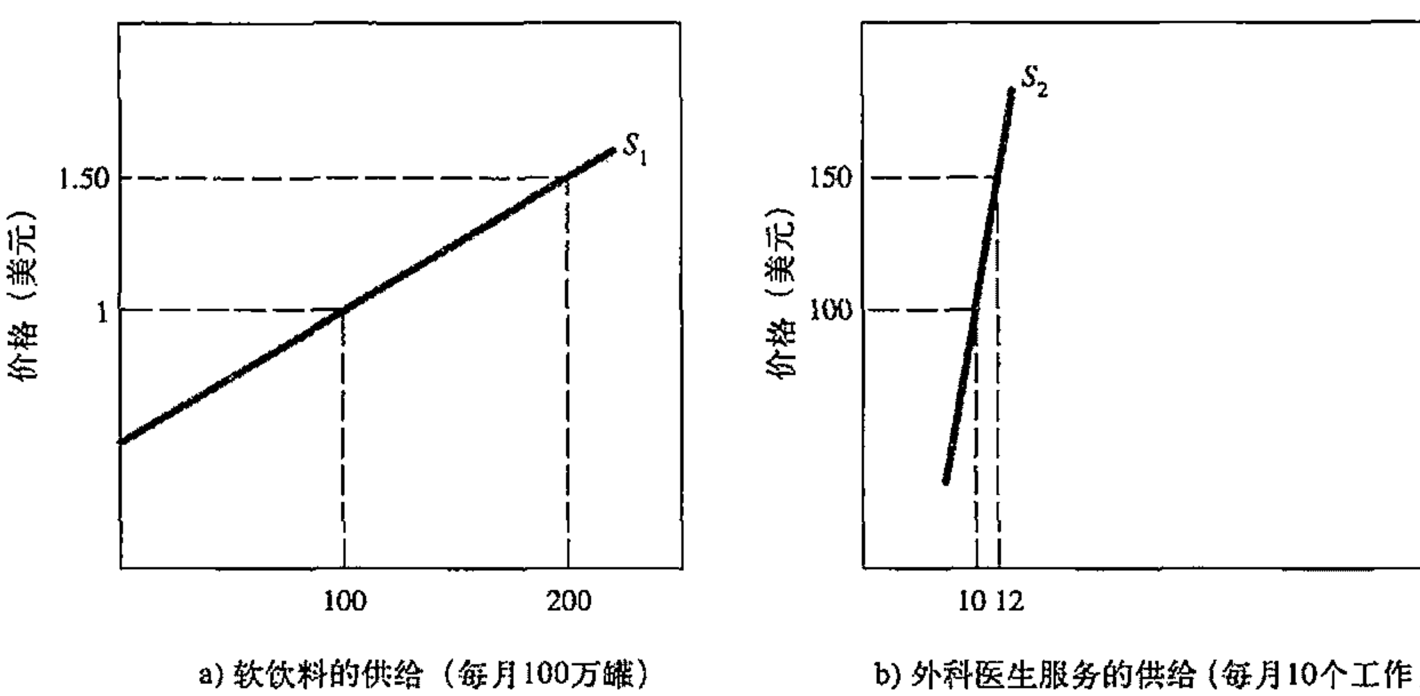


图1-7 生产者剩余

注：生产者剩余是供给曲线以上，实际销售价格以下的那部分面积。该面积代表了生产者和资源提供者从生产及市场交换中获得的净收益。

1.3.5 供给量对价格的反应程度：富有弹性的供给曲线和缺乏弹性的供给曲线

和需求量一样，不同商品供给量对价格变动的反映程度不同。有些商品价格的一点变化，就会引起供给数量较大的改变，这种供给曲线被认为是富有弹性的。当仅需要付出较少的钱就能购买到扩大生产所需要的原材料时，这种情况就会发生。考虑软饮料的供给。软饮料的成分基本上是苏打水、糖以及香精，它们都有充足的供给。软饮料制造商突然决定增加这些成分的使用，几乎不会大幅抬高它们的价格。因此，正如图1-8a所示，如果软饮料的价格由1美元上升到1.50美元，生产者将大幅扩大产出，将每月产量从1亿罐增加到2亿罐。50%的价格上涨，会导致供给数量100%的上涨。在价格上升时，产量增长的幅度越大，该产品的供给曲线越有弹性。软饮料较平坦的供给曲线反映了它是极富弹性的。



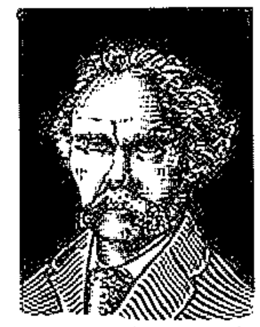
a) 软饮料的供给（每月100万罐）　b) 外科医生服务的供给（每月10个工作日）

图1-8 供给曲线的弹性与缺乏弹性

注：图a）的供给曲线相对富有弹性，因此供给量对价格变动的反应程度较大。软饮料就是一个这样的例子。图b描绘了相对缺乏弹性的供给曲线，供给量对价格变动的反应程度较小。医生服务的供给曲线就属此类。

反之，当供给数量对价格变动的反应不是非常大时，称为供给缺乏弹性。外科医生提供的服务就是一个例子。如果医生的收入由每小时100美元上涨到每小时150美元，他们提供的服务时间会有些增加，有些医生会加班，还有一些会延迟退休。然而，这种调整仅能些许增加供给量，因为培养一位外科医生需要很长的时间，而且在其他医院或未参加工作的合格医生数量很少。因此，如图1-8b所示，外科医生服务价格上涨50%仅仅使供给量增加20%。与软饮料的例子不同，外科医生服务价格的上升并没有产生供给量的较大增加。经济学家称外科医生服务的供给是相对缺乏弹性的。

专栏1-1　杰出的经济学家：阿尔弗雷德·马歇尔



英国经济学家阿尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall, 1842—1924）是他那个时代最有影响的经济学家之一。许多当代微观经济学的核心概念和工具都出自其1890年首次出版的《经济学原理》（*Principles of Economics*）一书。他介绍了供给与需求、均衡、弹性、消费者和生产者剩余等概念，并提出了区分短期变动与长期变动的思想。

1.4 供给的变动与供给量的变动

与需求一样，区分供给的变动与供给量的变动非常重要。当生产者根据价格变动改变供给量时，这种沿供给曲线的移动被称为“供给量的变动”。除了价格变动以外，其他任何因素变动造成的供给曲线移动，被称为“供给的变动”。

正如我们之前所讨论的，追求利润的企业家仅在商品的期望价格超出生产的机会成本时，才会组织生产。因此，影响商品机会成本的变动，同样会影响生产者愿意提供的数量。绘制供给曲线时，其他因素（如用来生产商品的资源价格以及技术水平等）都保持不变。供给曲线本身反应了单纯由于价格变化而引起的数量变化。其他因素的变动使供给曲线发生移动。增加生产某一种商品机会成本的变动会降低商品的供给，将整个供给曲线向内左移。相反，减少生产商品机会成本的变动会增加商品的供给，将整个供给曲线向外右移。

让我们进一步分析导致供给的变动，即令整个需求曲线向左或向右移动的因素。

1. 资源价格的变动

资源价格的上升，如工人工资或用于生产产品的原材料价格上涨，会怎样影响一种商品的供给呢？资源价格越高，生产成本越高，公司提供商品的利润就会越低。更高的成本会引导企业降低产量。随着时间的推移，有些甚至会被逐出市场。如图1-9所示，更高的资源价格会降低商品的供给，使供给曲线由S_1左移至S_2。相应地，用于生产商品的资源价格降低会导致供给增加，即供给曲线向右移动。面对更低的成本和增加的利润率，企业会扩张产量。

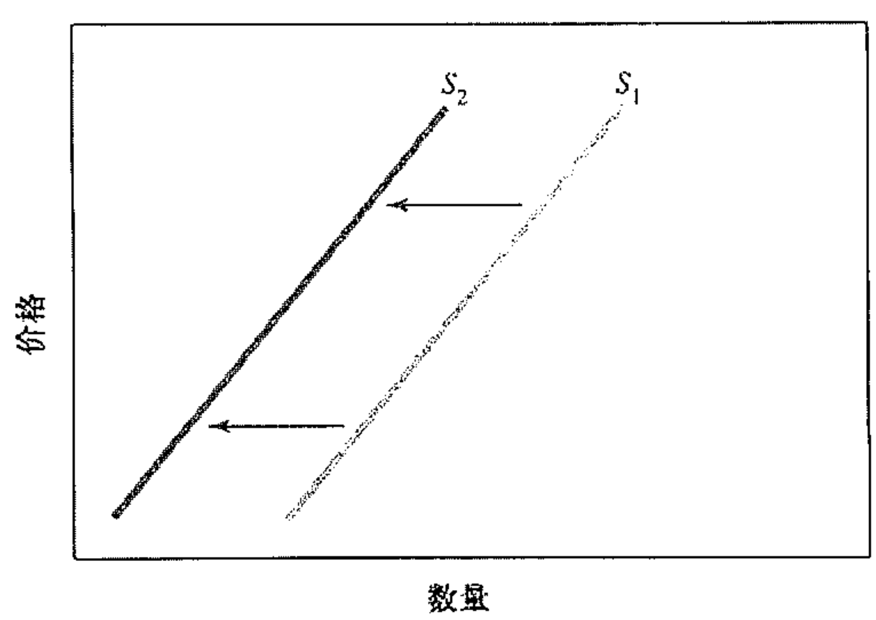


图1-9 供给的减少

注：原油是生产汽油的资源。原油价格增加时，生产汽油的成本会上升，最终导致汽油供给的减少。

2. 技术的变化

同资源价格下降一样，技术进步——发现新的、成本更低的生产技术——降低了生产成

本，从而增加了供给。先进的技术几乎影响了一切。在印刷术发明以前，书本只能靠手抄。我们可以想象，印刷术的发明如何极大地降低了书籍的成本并增加了供给。类似地，多年来农业机械的改进极大增加了农产品的供给。机器人科学降低了飞机、汽车和其他机器的制造成本。更好的电脑芯片极大地降低了生产电子产品的成本。不到40年前，一个简单的计算器要100多美元，一个微波炉约500美元，一台录像机接近1 000美元。20世纪80年代中期，手提电话刚刚被发明出来时，价值4 000多美元。你可能已经注意到纯平电脑显示器及等离子电视的价格近年来大幅下跌。技术进步再一次解释了这些变化。

3. 自然因素与政治动乱

自然灾害和政治条件的变动也会改变供给，有时作用还非常大。有些年份，良好的气候条件带来“作物爆炸”，增加了各种农作物的供给。又有些时候，冰冻或干旱导致较差的收成，减少了供给。过去几十年，中东地区的战争以及政治动荡对石油供给产生了若干次巨大影响。这些因素都会改变供给。

4. 税收的变化

如果政府增加对某种产品卖者的税收，效果与其他经营成本增加一样，卖者承担的额外税负减少了他们在任何给定价格下出售商品的意愿。他们每卖出一单位商品，其价格不仅需要弥补生产该产品的机会成本，还要弥补税收。例如，《超级基金法》（Superfund law）根据产量向石油生产者征税，这增加了生产石油化工产品的成本，降低了生产者的供给意愿。

表1-3总结了引起供给变动（整个供给曲线移动）和供给量变动（沿着供给曲线的移动）的主要因素。

表1-3 引起供给变动和供给量变动的因素

改变商品供给量的因素
• 商品的价格：价格降低供给量增加；价格升高供给量减少
改变商品供给的因素
• 资源的价格（用于生产商品的物品的价格）：资源的价格下降，增加供给；资源的价格上升，减少供给
• 技术变化：技术进步增加供给；技术倒退减少供给
• 天气或政治因素：适宜的天气或好的政治环境增加供给；不利的天气或差的政治环境减少供给
• 向商品生产者征收的赋税：税收越低供给越高；税收越高供给越低

1.5 市场价格如何决定：需求与供给的相互影响

消费者（买者）和生产者（卖者）各自独立做出决策，但市场价格协调它们的选择并影响它们的行为。对经济学家来说，**市场**（market）不是一个具体的地理位置，而是包括卖者和买者决策产生的各种力量的抽象概念。市场可以是狭义的（比如A级鸡蛋的市场），也可以是把各种物品集中在一起的广义的市场，比如所有“消费品”市场。还有一种更为宽泛的复杂市场。纽约证券交易所是一个高度规范化的计算机化系统，每天，互不见面的买卖双方交易数以亿计的公司产权。与此相比，邻里间的保姆服务或经济学家教市场是非正式的，主要通过口耳相传使买者与卖者走到一起来实现。

均衡（equilibrium），是供给和需求的矛盾力量达到平衡的状态。当市场处于均衡状态时，消费者和生产者的决策相互和谐，供给量将会与需求量相等。在均衡状态时，买者与卖者会同时实现它们的选择。如何使不同的利益和谐相处？我们将看到，答案正是市场价格。

1.5.1 市场均衡

正如我们之前所学的，价格的提高会降低消费者对该商品的需求。相应地，更高的价格会使生产者增加这种商品的产量。商品的市场价格会向着消费者需求量和生产者供给量相平衡的方向变动。如果价格太高，供给量会超出需求量。生产者不降价就卖不出他们想卖的数量。另一方面，如果价格太低，需求量会超过供给量。消费者不多花些钱就买不到他们想买的数量。因此，市场上的价格存在着一种趋势，向着能使消费者需求量和生产者供给量均衡的价格移动。

人们倾向于认为消费者喜欢更低的价格，而生产者喜欢更高的价格。尽管这是正确的，但价格必不会向这两个极端变动。如果本地的商店中某种商品多了，它会怎么处理？打折或以其他方式降价（贴上“蓝色特价标签”）好了。企业通常会降价以处理超额供给。

相反，消费者会以提价的方式解决超额需求。圣诞节时的儿童玩具市场就是一个很好的例子。任天堂游戏机、网娃以及埃尔莫智能娃娃等在刚上市时卖得非常好。生产这些玩具的企业没有想到市场对产品需求如此巨大，每个孩子都想得到这样一个圣诞礼物。一些商店开始提价，但需求量还是很大，以至于父母们在商店开门前就在门口排起了长队。通常，只有排在最前面的几位家长才能买到玩具（这充分说明了当前价格低于均衡价格）。商店外面的停车场里、分类广告中、eBay上，有的父母为了买娃娃甚至出价100美元。如果商店没有合理定价，父母就会去非正规市场购买。这个例子说明价格的上升通常是出现超额需求时消费者提价的结果。同样的现象也发生在世界职业棒球大赛或流行乐队音乐会的售票市场上，如果其原始供给量不能满足需求，一张票的现价可能远远高于它的原始零售价格。

正如这些例子所显示的，每当供给量与需求量不平衡时，价格就会向着使二者平衡的方向变动。本章的供给与需求曲线图形化地显示了这个过程（数据见表1-4）。图1-10表示计算器市场的供求曲线。在价格很高（如12美元）时，生产者计划每天提供600台计算器，而消费者仅会购买450台。结果有150台的超额供给（图中ab的长度）。这些没有卖出去的计算器使生产者的库存增加。为了减少不合意的库存，一些生产者会通过降价来增加销量。其他企业也不得不降低售价，否则它们的销量就会更少。较低的价格会使生产计算器对生产者不再有吸引力。它们中的一些人便会退出该市场；其他企业会降低产量，或者生产其他商品。计算器的价格会降低到什么程度？根据图中的数据，当价格降到10美元时，生产者的供给量与消费者的需求量达到平衡，即每天550台。在这个价格下，需求量正好等于供给量，买者与卖者的选择达到一致。

表1-4　供给与需求

计算器的价格（美元）	供给量（每天）	需求量（每天）	市场状况	价格压力的方向
13	625	400	超额供给	降
12	600	450	超额供给	降
11	575	500	超额供给	降
10	550	550	平衡	均衡
9	525	600	超额需求	升
8	500	650	超额需求	升
7	475	700	超额需求	升

如果计算器的价格更低（例如8美元）会怎样？在本例中，消费者的需求量（650台）将超过生产者的供给量（500台）。这导致了150台超额需求（图中用cd的长度表示）。那些因为供给不足而不能以8美元的价格购买到商品的消费者会支付更高的价钱。认识到这个事实后，生产者会提高价格。随着价格上升到10美元，生产者会扩张产量，而消费者会降低需求。在10美元

时，恢复均衡。

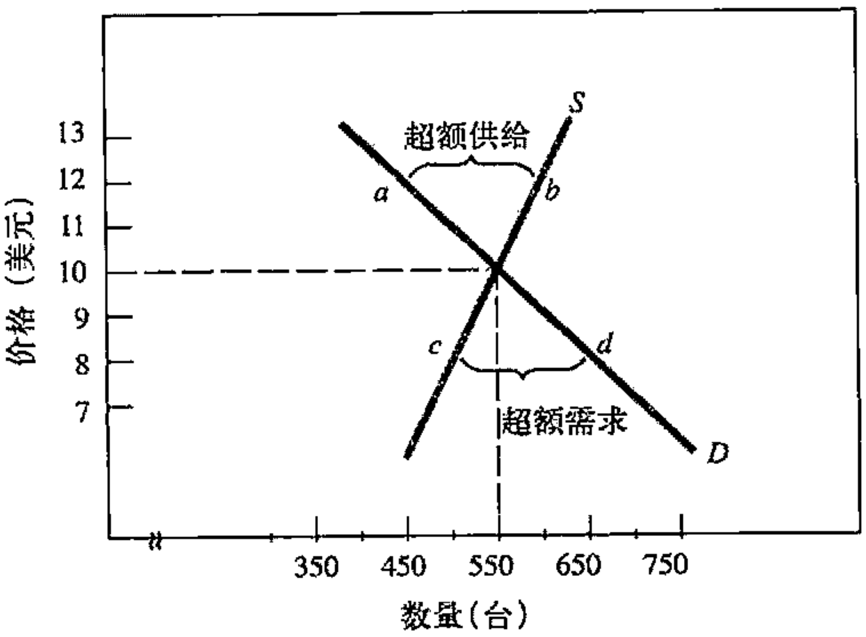


图1-10 供给与需求

注：当价格超过10美元时，存在超额供给，这对价格产生向下的压力。反之，当价格低于10美元时，就会存在超额需求，引起价格上升。因此，市场价格会趋向10美元，该点供给量与需求量平衡。

1.5.2 效率和市场均衡

市场达到均衡，交易的全部收益得到实现时，就有**经济效率**（economic efficiency）。经济学家们总以经济效率作为衡量不同环境下结果的标准，中心思想是成本与收益的比较。一方面，只有收益高于成本时，从事该项活动才是有效率的。另一方面，从事一项成本高于收益的活动是无效率的。在市场满足了经济效率标准时，所有收益大于成本的交易都是值得进行的。此外，经济效率要求不从事成本高于收益的经济活动。

更仔细地观察市场运作的方式有助于我们理解效率的概念。供给曲线反映生产者的机会成本。供给曲线上的每一点都说明该产量下能让生产者不亏本的最低价格。假设没有第三方能够影响这种商品的产量，供给曲线的高度代表生产及销售这件商品的机会成本。考察市场中的另一方，需求曲线上的每一点都表示消费者对额外的一单位商品的评价——消费者愿意为额外一单位商品付出的最高价格。同样假设没有第三方能够影响这种商品的产量，需求曲线的高度代表生产及销售这件商品的收益。每当消费者对一件商品的评价超过生产者的最低供给价格时，生产及销售这单位商品就与经济效率一致。这种交易使双方共赢。当所有权界定明晰且只有买卖双方受到生产与交易的影响时，竞争性市场力量会自动引导市场向满足经济效率的均衡产量水平移动。

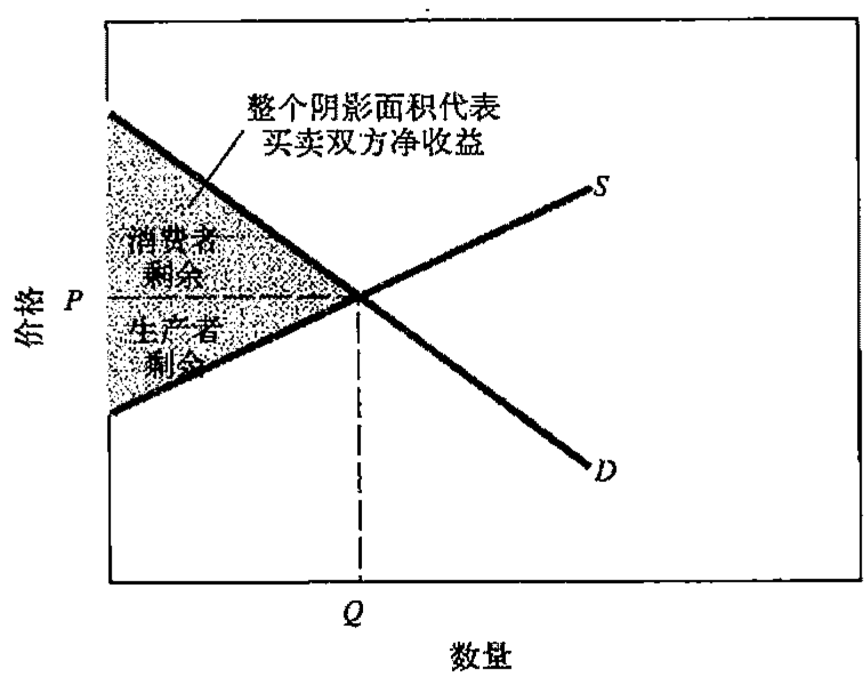


图1-11 经济效率

注：当市场是竞争的且产权明晰时，市场达到的均衡满足了经济效率。所有单位创造的收益（由需求曲线的高度表示的买者的评价）大于生产成本（由供给曲线的高度表示的生产的机会成本）。这使得贸易的总收益最大，即消费者剩余与生产者剩余的最大化。

图1-11解释了原因，当市场价格超过生产的机会成本（以供给曲线的高度衡量）时，供给者就会增加产量。同样，消费者会继续增加购买，只要他们的收益（以需求曲线的高度衡量）超过市场价格。最终，市场会在产量Q、价格P时达到均衡。在均衡点，每辆自行车给消

费者带来的收益超过生产者的成本。经济效率得到满足，是因为所有潜在消费者与生产者都通过交易（图中阴影部分）受益了。你可以看到，市场均衡点同样也是使消费者与生产者剩余最多的点。

当生产的数量少于Q时，市场没有提供收益大于成本的全部产量，没有达到经济效率。另一方面，如果产量超过Q，市场同样是无效的。因为此时一些自行车的生产成本大于消费者愿意为其支付的价格。竞争性市场上的价格最终会引导生产者与消费者达到满足经济效率的均衡产量水平。

专栏1-2　电影中的经济学：《风月俏佳人》



在《风月俏佳人》(Pretty Woman, 1990) 中，莱莉亚·罗伯茨同意以一周3 000美元的价格陪伴理查·基尔。罗伯茨和基尔达成这个价格协议以后，她告诉他，自己原本的期望价格是2 000美元。他回答说，他原本愿意支付4 000美元。通过这个额外的信息，我们知道这一交易使罗伯茨所扮演的角色产生1 000美元生产者剩余，而基尔所扮演角色的消费者剩余是1 000美元。这个场景展示了交易中的共赢。

1.6　市场如何对需求和供给变动做出反应

市场如何根据需求变动做出调整？图1-12说明了复活节期间鸡蛋需求增加时的市场调整。需求曲线D_1以及供给曲线S是一年中大部分时间的正常情形。然而，在复活节前的两周，由于人们购买额外的鸡蛋用于装饰，鸡蛋的需求增加。这使每年那个时候鸡蛋的需求曲线由D_1移动到D_2，正如你所看到的，需求的增加推动价格由P_1上升到P_2（通常每打鸡蛋上涨20美分），并导致更大的均衡交易数量（Q_2而不是Q_1，通常增加6亿个鸡蛋）。复活节期间在b点形成一个新的均衡（而每年的其他时间为a点）。

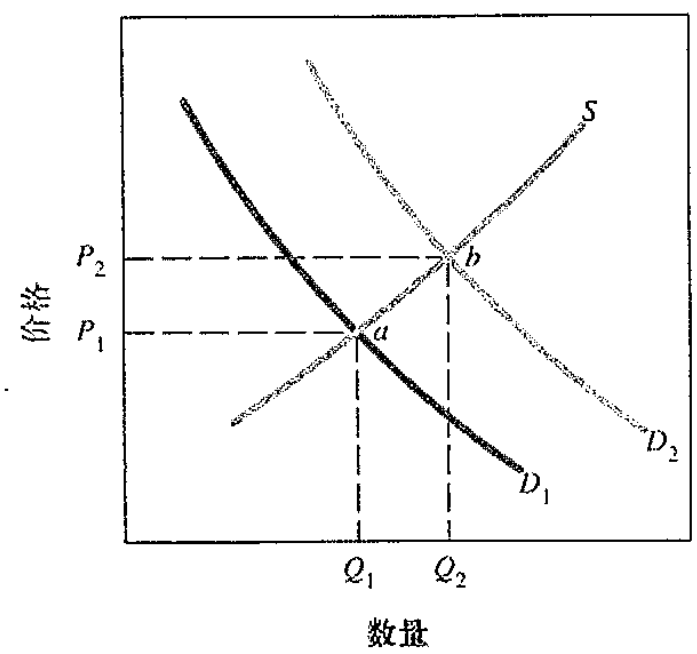


图1-12　需求增加时的市场调整

注：这里我们说明鸡蛋市场如何对一般出现在复活节时的需求增加做出调整。起先（复活节之前）鸡蛋市场表现为需求D_1和供给S。需求的增长（D_1变动到D_2）导致价格上升，并在更高的价格（P_2而非P_1）、更大的交易量（Q_2）上形成新的均衡。

复活节期间，尽管消费者不愿意支付更高价格，但高价仍有两点意义。首先，它鼓励消费者少用鸡蛋。一些消费者可能仅买两打鸡蛋来涂色；另一些消费者可能会放弃面包夹煎蛋卷而改喝酸奶。这些市场消费方的改变会帮助使鸡蛋在复活节期间不至于脱销。第二，更高的价格是额外增加6亿个鸡蛋供给以满足消费者需求增加的结果。如果价格没有上涨，就会出现超额需求，很多消费者将发现很难在复活节时买到鸡蛋。如果价格仍然保持在P_1（全年大多数时间的均衡价格），消费者在复活节期间就会想要购买比生产者愿意提供的更多的鸡蛋。然而，在更高的价格P_2上，卖者愿意出售的数量再次与消费者愿意购买的数量达到平衡。

为什么供给者不愿意以原来的价格P_1继续提供那额外的6亿个鸡蛋呢？因为在初始均衡价格P_1上，供给者已经生产并销售了全部成本低于市价的鸡蛋。消费者在复活节期间需要的额外鸡蛋的生产成本全部都高于原来的市价P_1，而更高的价格P_2使供给者得以弥补生产额外鸡蛋更

高的成本。由于母鸡脱毛时鸡蛋减产，农民们花大价钱阻止母鸡脱毛。这需要通过改变喂食的数量与种类，以及增加鸡笼的照明等达到，这些都意味着更高的生产成本。另外，农民们通常还会在复活节前增加鸡蛋存量，平时消费者买到的是生产2天的鸡蛋，复活节的时候就是7天了，达到并维持这个额外存量也很昂贵的。



复活节期间彩绘鸡蛋以及寻找鸡蛋的传统，使鸡蛋的需求增加。正如图1-12所示，这引起鸡蛋价格的上升和生产者以更高成本的行为供应更多鸡蛋。

市场经济中，当某种物品需求增加时，价格会上升，使得消费者有更大激励去寻找替代品并减少额外的购买，而生产者则有更大的激励去供给更多数量的产品。这两种力量使需求量和供给量保持平衡。

值得注意的是鸡蛋市场供给方的反应不是供给曲线的移动。供给曲线仍旧保持不动，而是沿着原来供给曲线的移动，即供给量的变动。供给者愿意改变其行为（生产更多的鸡蛋）的唯一原因是增加的需求抬高了鸡蛋价格。注意到这是需求的变动（需求曲线的移动）引起供给量的变动（沿供给曲线的运动），生产者仅对因需求变化而发生的价格变动做出反应。沿一条曲线的运动（供给量或需求量的变化）是另一条曲线移动（需求或供给变化）的结果。

当对一种商品的需求减少时，市场调整过程给买卖双方提供了相反的信号。找张纸来，试试看你能不能说明需求减少是如何影响市场的。如果你画对了，需求降低（需求曲线向左移动）带来的应该是更低的价格和更少的交易量。图中表示的应该是更低的价格（消费者需求减少引起的）减少了对生产者的激励。当消费者不再需要更多的某种物品时，市场价格会把减少生产的信号传递给生产者。减少的产量使得资源得到解放，可以被用来生产消费者需要的其他商品。

市场如何对供给的变动做出反应？图1-13以柠檬为例，说明了供给减少对市场的调整。例如2007年1月期间，加州的冰冻天气摧毁了大部分柠檬树。供给的减少（由S_1移动到S_2）引起柠檬价格急剧上涨（由P_1至P_2）。鉴于这个价格这么高，消费者会减少对柠檬的购买（沿需求曲线由a移动到b）。一些人会转向购买替代品——在本例中，可能是其他品种的柑橘。较高的价格同样鼓励柠檬供给者们采取其他措施——如更加小心的收割技术，或是用更多的化肥来生产比从前更多的柠檬。该较高的价格会重新平衡需求量与供给量。

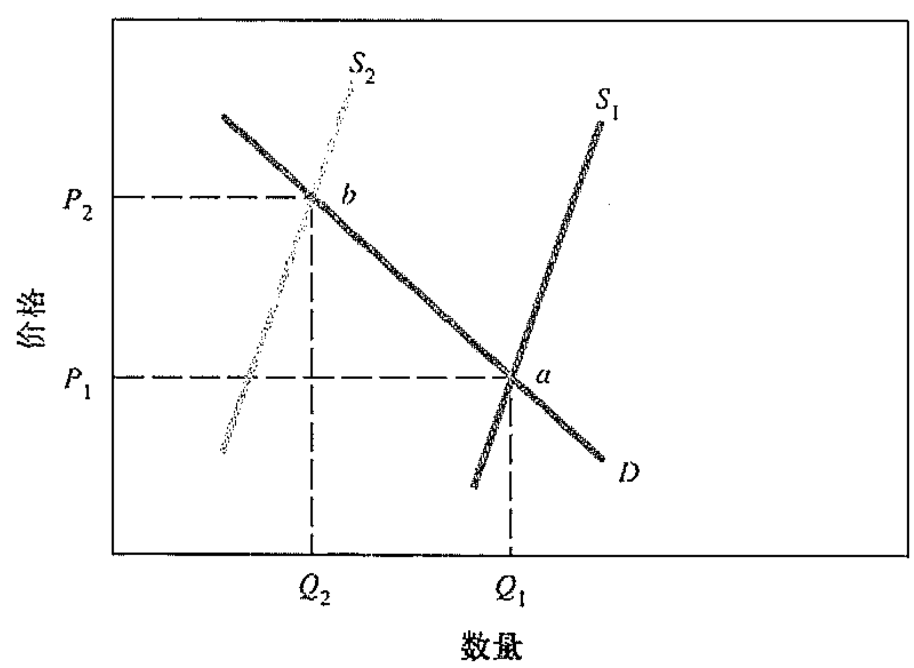


图1-13 市场对供给简单好的调整

注：假设恶劣的天气条件使得柠檬的供给大幅减少（由S_1到S_2）。供给的降低导致均衡价格的上升（由P_1至P_2），以及均衡交易量的减少（由Q_1到Q_2）。

正如柠檬的例子显示的，供给的减少会导致更高的价格和更低的均衡数量。你如何看待市场价格和数量对供给增加（可能由收获柠檬的技术突破导致）所做的调整？同样，试着画出适当的供给曲线和需求曲线说明这种情况。如果你画对了，图形应该显示出供给增加（供给曲线右移）引起较低的市场价格和更多的产量。

表1-5总结了需求和供给的变化（包括增加和减少）对均衡价格和数量的影响。然而，表中所列举的案例仅是单条曲线移动的情况，但有时市场情况会同时移动需求和供给。比如，消费者收入增加的同时，生产产品的技术进步了，这两种变化会导致需求和供给同时增加——两条

曲线都向右移动。新的均衡一定在更高数量时达到，但价格的变动方向无法确定。价格有可能上升，也有可能下降，这取决于需求增加更多还是供给增加更多。换句话说，取决于哪条曲线的移动程度较大。

表1-5 供给和需求的变动如何影响市场价格和数量

需求变动
- 需求增加（需求曲线向右移动）引起均衡价格增加，均衡数量增加
- 需求减少（需求虚线向左移动）引起均衡价格下降，均衡数量减少

供给变动
- 供给增加（供给曲线向右移动）引起均衡价格下降，均衡数量增加
- 供给减少（供给曲线向左移动）引起均衡价格上升，均衡数量减少

如果供给增加但同时需求减少会怎么样？价格肯定会下降，但新的均衡数量既可能增加也可能减少。画出此时的供给与需求曲线，并确定你懂得了其中的原因。

1.7 看不见的手原理

经济繁荣的关键：看不见的手原理。市场价格协调追求个人私利的个人行为，并使其从事增加社会福利的行为。

今天经济学最重要的知识是什么？我努力让我的学生学到的是看不见的手远比看得见的手有力量。在很好的组织下，无需任何引导、控制或是计划，事情会自然发生。这就是经济学家一致的认识。

——劳伦斯·萨默斯（Lawarence Summers，经济学家、美国前任财长）㊀

200多年以前，经济学之父亚当·斯密就强调了由市场价格引导的个人利己主义是推动经济进步的强大力量。在《国富论》中，斯密这样写道：

每个人都不断地努力为他自己所能支配的资本找到最有利的用途。固然，他所考虑的不是社会利益，而是他自身的利益，但他对自身利益的研究自然会或者毋宁说必然会引导他选定最有利于社会的用途……他所盘算的也只是他自己的利益。在这种场合，像在其他许多场合一样，他受着一只看不见的手的指导，去尽力达到一个并非他本意想要达到的目的。他追求自己的利益，往往使他能比在真正出于本意的情况下更有效地促进社会的利益。㊁

斯密的基本观点是市场强制力会约束个人的行为并使之与社会福利相一致。这种市场指引追求私利的个人从事也促进社会经济福利的生产活动的趋势，现在被称为**看不见的手原理**（invisible hand principle）。让我们进一步看看这一重要原理。

1.7.1 价格与市场秩序

看不见的手原理可能很难理解，因为人们会很自然地将秩序与中央调控联系在一起。当然，

㊀ 引自Daniel Yergen and Joseph Stanislaw, *The Commanding Heights: The Battle between Government and the Marketplace That is Remaking the Modern World* (New York:Simon and Schuster,1998),150.

㊁ Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (New York: Modern Library, 1937), 423.

有些中央权威确实有效，但这里并非如此。反映数百万的消费者、生产者、资源所有者直接选择的定价体系指明了方向。市场过程的运行如此自然，以至于人们很少想到它。我们仅认为这是理所当然的。

或许日常生活的一个实例能帮助你理解看不见的手原理。想象一家拥有10条结算通道的繁忙的零售商店。没有人为购物者分配结算通道，他们自己选择。但他们不会都挤在一条通道中，这是为什么？因为个人总能发现给自己带来好处的调整机会。当一条通道因为拥挤而停滞时，一些购物者就会转向其他结算通道，从而缓解了通道的人流。尽管此时不存在中央计划，利己的购物者自动调整的过程带来了秩序和社会合作。事实上，社会合作的程度通常比中央协调——比如规定了购物者应该走的购物通道——所能够达到的效果要好得多。购物者们按利己的方式行事，使每个人都更有序、更快速。同样的现象也发生在繁忙的高速公路上，司机为了自己的利益在不同的车道中转换，最终结果是每个人都享受到更快速的交通。

参与市场就像是在零售商店结账或是在高速公路上开车。正如车道中的人流量一样，利润与亏损为市场参与者提供有关不同经济活动的优势和劣势的信息。亏损说明某种经济活动过度拥挤，最终生产者不能弥补成本。在这种情况下，成功的市场参与者会将资源从这样的经济环境中转移到其他更有价值的用途上。与之相反，利润如同开阔的车道，只要你转移到相对于单位成本而言价格更高的生产上来，就有盈利的机会。随着生产者与资源供给者从拥挤的活动中转移到有获利机会的活动中来，他们疏通了经济活动，促进了流动。即使个人受利己主义的驱动，市场价格指导他们参与同时促进秩序与经济进步的活动。这就是斯密“看不见的手”传达的信息。

看不见的手这个概念真的有效吗？下次你坐下来吃晚饭时，想想那些使这顿饭成为可能的人们。他们每个人，从农民到卡车司机再到零售商，都没有被你能够吃上一顿美味的晚餐所激励。然而，市场价格将他们的利益与你的利益协调在一起。生产最好牛肉或火鸡的农民获得了更高的价钱；卡车司机和零售商因为提供更新鲜和状况更好的产品而赚到更多钱；等等。市场交易创造了不可思议的合作与秩序，这中间没有任何政府部门的中央指导。

市场是如何使个人利益与经济过程保持协调的？考虑以下三点市场价格的重要功能。

1. 价格为决策者传递信息

假设巴西的旱灾极大降低了咖啡的供给。咖啡的价格会上升。即便消费者并不知道发生干旱，更高的价格会告诉他们所有必要信息——是时候减少咖啡消费了。市场价格信息来自数以百万计的消费者、生产者、资源供给者的选择，并为他们提供了做出明智决策所需的所有信息。

市场价格告诉生产者关于消费者现在最需要什么商品，以及生产过程所需要的资源的充足性的最新信息。由资源的机会成本驱动的生产成本，告诉商业决策者这些资源可被用在其他地方的相对重要性。房地产市场的繁荣可能会导致木材的价格上升。反过来，家具制造商看到木材价格上升，就会在生产过程中充分利用金属、塑料等原材料。因为市场价格上涨了，家具制造商会谨慎使用木材，就好像他们知道建造新房子需要木材似的。

2. 价格协调市场参与者的行为

市场价格还协调买卖双方的选择，使他们的决策相互一致。超额供给引起价格下跌，进而抑制生产、鼓励消费，直到超额供给消失。相反，超额需求引起价格上涨，进而鼓励消费者节约使用物品，并鼓励生产者多生产，这样就消灭了超额需求。不断改变的市场价格引导各方做出适当的回应以达到平衡。

产品与资源价格的结合决定了不同项目的收益率（亏损率），从而引导企业家从事消费者评价最高的（相对成本而言）生产项目。如果消费者确实想要一种物品，例如豪华公寓，强大的

需求会导致市场价格超出建造的机会成本。这种盈利的机会很快会被企业家发现，他们会去做这项建设，扩大这种公寓的供给量。相反，如果消费者不想要一种物品，例如大型汽车，供给这种车的机会成本就会超过生产的销售收益，从而惩罚了那些从事这种无利可图的生产的人。

3. 价格激励经济参与者

市场价格建立了一种奖惩（盈利–亏损）结构，鼓励人们参加工作、与他人合作、使用高效的生产方法，提供他人最想要的商品，并为将来投资。利己的企业家只会生产消费者评价足够弥补生产成本的产品。利己同样鼓励生产者采用有效的生产方式、采纳低成本的技术，因为较低的成本意味着较高的收益。不能这样做的企业将不能成功竞争。

在本章的开篇，我们让你想一想为什么你家附近的杂货店有恰到好处数量的牛奶、面包、蔬菜和其他商品。同样，冰箱、汽车、CD播放器，这些在世界各地生产的产品，怎样以恰好满足消费者需求的数量进入你家附近的商店？看不见的手原理提供了答案，并不依仗政府指导。不需要政府机构告诉决策者保持低成本并制造那些消费者最需要的产品。也不需要告诉个人他们应该提高被他人高度评价的技术。又一次地，利润动机（本例中的较高收入）做到了这点。很多日常生活中被认为理所应当的事情，都反映了看不见的手原理在发挥作用。

1.7.2 限制：竞争与财产所有权

正如我们在本章开始时说的，我们的重点是竞争企业能够自由进出、财产所有权界定清晰且有保障的市场。事实上，市场组织的有效性取决于以下两点：竞争性市场和明确而且有保障的私有产权。

竞争是保护买卖双方的伟大的管理者。它保护消费者不会因卖者要价大大超出必要的生产成本而受损。同样，它保护雇员（劳动力的卖者）免受任何一个雇主（劳动力的买者）的盘剥。竞争使得买者和卖者之间的讨价还价能力均衡。

当财产所有权定义清楚、有保障、可被交易时，商品和劳务的供给者就不得不为他们使用的资源向其所有者付款。在没有补偿所有者前，他们不被允许占用并使用稀缺资源。他们也不被允许使用暴力（例如袭击或侵犯他人产权）来获取想要的东西。市场有效性依赖于私有财产的存在——毕竟人们不能轻易交易或竞争他们没有或不能获得产权的东西。离开定义清晰的产权，市场便不能有效运行。

小结

- 需求定理认为，一种物品的价格与消费者想购买的数量之间存在着反方向（或负的）变动关系。需求曲线在某一数量的高度说明消费者为购买此数量单位物品愿意支付的最高价格。
- 消费者购买对价格变动的反应程度用需求曲线的斜率表示。买者对价格变动的反应越大（或越小），需求曲线越平坦（或陡峭）。
- 沿着需求曲线的移动称为需求量的变动。整个曲线的移动称为需求的变动。需求量的变动是由物品价格的变动（通常是供给曲线的移动）引起的。引起需求变动的因素有几种，比如消费者收入变动或相关物品价格变动。
- 生产某种物品的机会成本等于为生产这种物品从其他用途获得资源竞价的费用。利润的存在说明生产者增加了所用资源的价值，亏损说明生产者降低了所用资源的价值。
- 供给定理认为一种产品的价格与供给量之间存在同方向（或正的）变动关系。供给曲线

在某一数量的高度表明使生产者提供这一单位的最低价格，也就是生产的机会成本。

- 沿着供给曲线的移动称为供给量的变动。整个曲线的移动称为供给的变动。供给量的变动是由物品价格的变动（通常是需求曲线的移动）引起的。引起供给变动的因素有几种，比如资源价格变动或技术进步。
- 供给对价格变动的反应程度由供给曲线的斜率表示。价格变动时，生产者越有意愿改变供给量，供给曲线越富有弹性（平坦）。相应地，价格变动时，生产者越不愿意改变供给量，供给曲线越缺乏弹性（陡峭）。
- 市场价格使冲突的供求力量平衡。存在的自发趋势使价格趋于需求量和供给量相等的均衡。
- 消费者剩余代表买者从市场交易中获得的净收益。生产者剩余代表生产者和资源供给者从交易中获得的净收益。均衡状态下竞争性市场使净收益最大化，即所谓的处于经济效率状态。
- 商品价格的变动是由供给和需求变动引起的。需求增加会导致价格和供给量的增加；相反，需求减少会导致价格和供给量的降低。供给增加会导致价格下降以及需求量增加；相反，供给减少会导致价格上升以及需求量降低。
- 市场价格沟通信息，协调买卖双方的行为，提供刺激决策者行动的激励结构。正如看不见的手原理说明的，市场价格通常能够使利己的个人与社会福利相协调。系统的效率取决于：竞争性市场条件和界定清晰且有保障的私有产权。

思考题

1. 更高的汽油价格怎样影响下列各项？解释你的答案。
   a. 投资开发替代能源（如煤的液化或太阳能）的激励
   b. 使用大众交通工具以及拼车
   c. 研发混合动力车
2. 决定生产产品或提供劳务的成本的因素有哪些？生产商是否会继续提供消费者不愿意支付能够弥补生产成本的商品或服务？

*3. 竞争性市场中的商业企业，会有强烈的激励服务于消费者的利益吗？它们会被帮助消费者的强烈愿望驱动吗？“良好的动机”是个体参与对他人有益的行动所必需的吗？讨论之。

*4. “工业能力的未来不能靠机会。有些人提出了有关哪些行业是胜者，哪些行业该被淘汰的概念。”报纸专栏作家的这句话对吗？“有些人”指的是谁？

5. 一种商品的市场价格是如何决定的？当某种产品处于市场均衡时，消费者会如何评价额外一单位产品（相对于生产这件商品的机会成本）？为什么这是重要的？
6. 最近的税收改革允许部分家庭将部分大学学费列入减免税款。这会鼓励更多人上大学。对于大学教育需求的增加会如何影响学费？这对不在减免税款范围内的家庭的大学费用有什么影响？
7. 替代品与互补品的区别是什么？指出互为互补品的两种商品；指出互为替代品的两种商品。
8. 定义消费者剩余和生产者剩余。什么是经济效率？它与消费者剩余和生产者剩余有什么关系？

*9. 以下想法有什么错误？

“经济学家宣称较低的价格会导致供给的减少。然而，这个规则存在例外。例如1972年，一个简单的十进制计算器售价为120美元。到2000年，同种型号的计算器价格已经跌至5美元。

但商业企业在2000年仍然制造了比1972年更多的计算器。更低的价格并没有导致生产减少或计算器供给数量的减少。”

10. 绘制特定商品（比如比萨饼或汽车）的供给曲线时，什么是保持不变的？解释为什么一种商品的供给曲线向右上方倾斜。
11. 什么是看不见的手原理？它能否表明市场内的利己行为最终会变成对他人有益的行为？看不见的手原理的正常运行条件有哪些？为什么这些条件很重要？

*12. 价格能准确衡量商品总价值吗？价格能准确衡量商品的边际价值吗？两者有什么区别？你能否想出一种总价值很高但边际价值较低的产品？利用这个概念来解释为什么职业摔跤运动员比护士挣得多，尽管护士创造了更多的社会总价值。

*13. 以下想法有什么错误？

“经济学家宣称当某些东西价格上升时，生产者就会向市场提供更多这种东西。但是，去年柑橘的价格已经很高了，供给量却没有往年多。经济学家错了！”

14. 什么是供给定理？下列哪些“物品”符合一般的供给定理？回答并解释。
    a. 汽油
    b. 考试作弊
    c. 立法者的政治倾向
    d. 心脏病专家的服务
    e. 孩子们
    f. 法律上的离婚
15. 企业家必需做什么来赚取利润？企业盈利的行为怎样影响资源价值？如果出现亏损，资源的价值会怎样？如果一家亏损的企业退出市场，会是坏消息吗？为什么？
16. 绘制特定产品（例如鞋子或苹果）的需求曲线时，什么保持不变？解释为什么商品的需求曲线向右下方倾斜？

*17. “生产应当为人而不是为利。”回答下列关于上述论述的问题：
    a. 如果生产是有利可图的，对人们是有益还是有害？解释原因。
    b. 生产带来亏损比带来利润对人们更有益吗？为人生产与为利益生产矛盾吗？

*18. 你认为下面哪些因素会导致对牛肉需求的增加？
    a. 更高的猪肉价格
    b. 更高的消费者收入
    c. 牛谷物饲料价格上涨
    d. 疯牛病或口蹄疫的全面爆发
    e. 牛肉价格上涨

附录B中给出了带“*”号题目的答案，后各章同。

CHAPTER

第2章 2

供给与需求：应用与扩展

名人名言

引出许多利益的劳动分工，原本不是人类智慧的结果，尽管人类智慧预见到分工会产生普遍富裕并想利用它来实现普遍富裕。它是……一种人类倾向缓慢而逐渐造成的结果，这种倾向就是互通有无、物物交换、互相交易。

——亚当·斯密[⊖]

国家的建立是偶然的，它确实是人类行为的结果，而不是人类设计的结果。

——亚当·弗格森[⊖]

学习目标

- 供给与需求框架的应用范围有多广？
- 当法律规定的价格高于或低于市场均衡价格时，会发生什么情况？
- 租金控制如何影响出租房屋的维修和质量？最低工资率如何影响不熟练工人的工作机会？
- 什么是“黑市”？缺乏良好结构的法律环境如何影响黑市的运行？
- 征税或补贴如何影响市场？买卖双方之间的税收负担（或补贴收益）分配由什么决定？
- 什么是拉弗曲线？它如何解释税率和税收之间的关系？

市场无处不在。它们以各种形式、各种复杂程度存在。在小学里，孩子们交换棒球卡片；在家庭中，大家交换家务活（“如果你擦厨房，我就去清洁浴室”）；在股票市场中，互不相识的人在每个工作日交易价值数以亿计的公司股票和其他金融资产。甚至一些非法活动也存在着市场，不同的是，这里的市场是秘密运行的。人们非法买卖毒品或者以非法价格买卖大型体育赛事门票的现象就说明了这一点。

⊖ Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (New York: Modern Library, 1937), 13.

⊖ Adam Ferguson, *An Eassy on the History of Civil Society* (Edinburgh: A.Millar and T. Caddel, London, 1767), 187.

无论法律与社会环境，与其他个体交易都是人类行为天性的一部分。正如亚当·斯密200多年前说的，人类有一种天然的习性——“互通有无、物物交换、互相交易”（参见本章开头的引言）。我们都想提高生活水平，并且认识到与别人交易是达到这一目标的主要方法——使我们获得真正需要的商品或劳务，并给我们提供机会来获得购买它们所必需的收入。此外，正如亚当·弗格森指出的，市场是人类行为的结果，而不是人类设计的结果。⊖市场出现的原因是人类能够通过与他人交易来改善生活。

市场价格协调了买者与卖者的行为，但有时，一种商品或劳务的“价格”在特定的市场中会被赋予其他的名称。例如，在劳动力市场中，价格被称为“工资率”。在可贷资金市场中，价格通常被称为“利率”。然而，正如莎士比亚名著《罗密欧与朱丽叶》（*Romeo and Juliet*）中朱丽叶所说的：“名字有什么意义？我们叫做‘玫瑰’的这一种花，要是换了名字，它的香味还是同样的芬芳。”价格也是一样。当一种商品的价格换成另外一种说法时，例如工资率或利率，它仍然扮演相同的角色。因此，分析这些特定市场时，这些特定的名称用供求图的纵轴——也就是我们所说的“价格”来表示，因为这就是其本质。

在前面一章中，我们看到了不存在政府干预时，供给与需求如何决定市场价格并协调买者与卖者的行为。在本章中，我们将重点使用供求模型来更全面地了解当政府干预以价格控制、收缴税费以及提供补助形式存在于市场上时，会发生什么。

2.1　要素与产品市场的联系

理解各市场间的相互关系非常重要。一个市场的变化将会导致另一个市场的变化。本部分将重点关注劳动力市场与产品市场之间的联系。

生产过程通常涉及：购买要素——例如原材料、劳动力服务、工具、机械；将要素转变成产品（商品和劳务）；在产品市场上销售商品和劳务。生产通常由企业进行。一般说来，企业需要要素，家庭提供要素。企业需要要素是因为它们可以生产产品和劳务，相应地，家庭提供要素是为了获得收入。

和产品市场一样，**要素市场**（resource market）的需求曲线一般向下倾斜，供给曲线向上倾斜。要素价格上升时，企业就会转向其他替代品，因此要素需求数量与价格之间存在反向关系。与此相反，要素的供给量与其价格呈同方向变动关系，因为要素价格上升意味着供给者会获得更大的回报。与产品市场一样，价格协调要素市场买卖双方的选择，使供给量和需求量平衡。

劳动市场是广义要素市场的一大重要组成部分。事实上，劳动市场不是只有一个，而是有很多。每一种不同的技术-经验-职业分类就有一个劳动市场。让我们来看一下服务员（女侍者和男侍者）的劳动市场。图2-1表示了要素与产品市场是如何联系的。近年来，美国很多地区很多岗位上的年轻工人（包括服务员）的供给都有所下降。供给降低使服务员的工资（包括小费）上涨（如图2-1a，从8美元涨到10美元），要素供给价格的升高使餐厅的饭菜成本升高。这种成本的上升减少了餐厅的食物供给（由S_1移动到S_2），提高了价格（图2-1b）。当某种要素价格上升时，生产成本会更高，供给更少，用这些要素创造的商品与服务的价格也就更高。

当然，更低的要素价格也有负面影响。较低的要素价格降低了成本，使用此种要素生产的消费产品的供给扩张（供给曲线右移）。供给增加会导致该商品市场价格的下降。因此，当某种要素（如劳动）的价格发生变化时，用这种要素生产的商品和劳务的价格也会同向变动。

产品市场的变化同样会影响到要素市场。商品的需求与生产这种商品所需的要素之间关系

⊖ 该主题是诺贝尔奖获得者、经济学家弗雷德里克·哈耶克的多篇著作关注的焦点。

密切。某种消费品价格的需求增加，比如汽车需求的增加，会使汽车价格上涨，这将增加生产汽车的利润，并刺激生产商扩大生产。但汽车产量的扩大需要额外的要素，因此也增加了对这些要素（如钢材、橡胶、塑料以及工人的劳动服务）的需求，提升了它们的价格。这些要素价格的上涨会使其他行业节省对其的使用，这使汽车制造商有可能使用额外的资源扩大汽车产量。

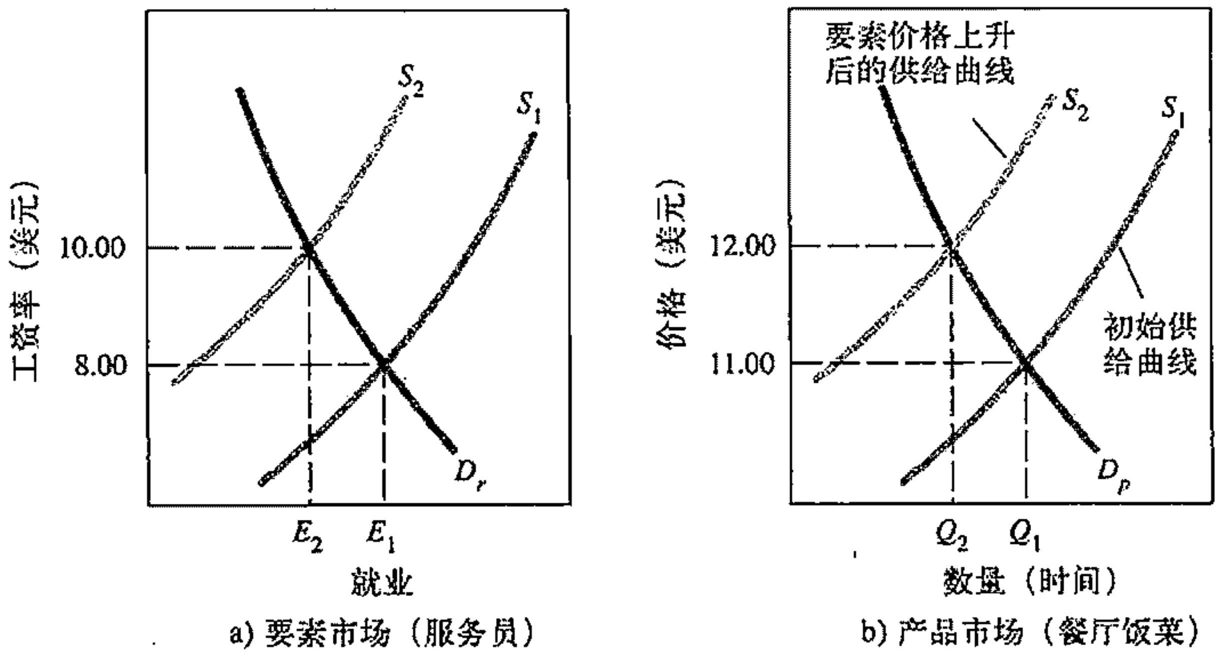


图2-1 要素价格、机会成本以及产品市场

注：年轻工人的劳动供给减少，使得服务员的工资上涨（图a）。在产品市场上（图b），较高的工资率会增加饭店的机会成本，引起供给的降低（由S_1到S_2），最终导致了就餐费用的上升。

产品需求减少当然会有相反的作用。某种商品需求减少不仅会降低该商品的价格，还会引起生产此种商品所用的要素需求和价格下降。因此，当商品的需求发生变化时，用于生产该商品的要素需求（及价格）也会同向变动。

2.2 价格管制经济学

买者经常抱怨价格太高，而卖者又经常抱怨价格太低。由于对市场力量决定的价格不满，不同的集团可能要求政府干预并施加**价格管制**（price controls）。价格管制强迫买者和卖者改变特定商品价格。价格管制可以是价格上限，即为某个产品设定一个最高价；或者是价格下限，即为某产品设定一个最低价。实施价格管制，看起来是政府通过牺牲卖者利益来帮助买者（或牺牲买者利益来帮助卖者）最简单、最直接的方法。但问题是，频繁实施价格管制会产生副作用，使得双方情况都变坏。

事实上，价格管制的结果常会伤害到它想帮助的人，尽管动机是好的。因为它损害了交易过程，降低了交易过程中的收益。对自动提款机（ATM）的监管产生了额外的费用就是一个例子。在消费者集团的游说影响下，许多州制定了严格的管制，禁止ATM所有者对其使用者收费。这项举措意想不到的结果是现在ATM机的数量明显减少，因为拥有并运营ATM机的激励降低了。这些州的消费者因为更低的ATM取款费用而获得收益，但他们同样承担了ATM机快速减少的代价。

2.2.1 价格上限的影响

图2-2显示了在商品均衡价格水平（P_0）下施加**价格上限**（price ceiling）（P_1）的影响。在较低的价格上，生产者的供给量在供给曲线的较低位置Q_S上，同时消费者的需求量在需求曲线

的较高位置Q_D上。该商品的短缺（shortage）量就是（Q_D-Q_S），因为消费者的需求量高于供给者在新的管制价格下所能提供的数量。在实施了价格管制后，商品的交易量由均衡数量降低到Q_S，交易中获得的收入（消费者剩余与生产者剩余）也降低了。

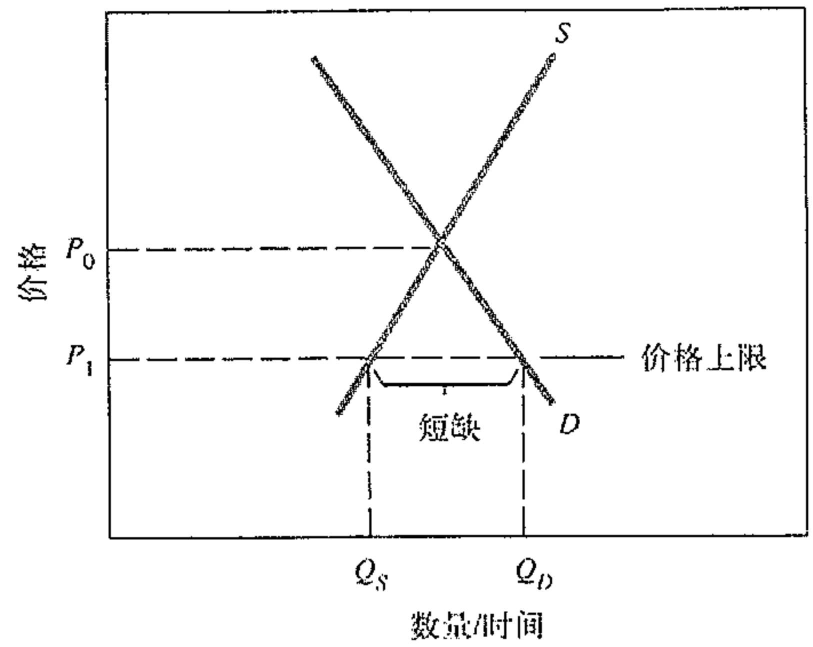


图2-2 价格上限的影响

注：当如P_1所示的价格上限使得商品（例如租房子）的价格低于市场均衡时，就会出现短缺。因为不允许价格引导市场趋向均衡，非价格因素将会在商品的定量配给中发挥更大的作用。

一般说来，高价会把物品配置给最愿意支付该价格的买者。但价格上限使这种情况不会发生，因而必须有其他办法向想购买Q_D的消费者配给少量的Q_S。可以预见，非价格因素在分配过程中将会变得更重要。卖者在把产量给予渴望的买者时，必须根据某种歧视而不是支付意愿。例如，卖者会偏向自己的朋友，偏向帮他们忙的买者，甚至偏向那些愿意进行不合法的“桌子底下”支付的买者（参见专栏2-1）。时间同样可以成为配额依据，愿意花最长时间排队的人总是能买到东西。此外，低于均衡的价格削弱卖者扩大物品将来供给的激励。在价格较低时，供给者将把要素从此种商品的生产中撤出，投资于其他更有利可图的领域。其结果是，随着时间的推移，短缺状况加剧。

专栏2-1　经济学应用：飓风过后的价格上限

强烈的飓风，如“卡特里娜”飓风（于2005年袭击了墨西哥湾海岸）、“安德鲁”飓风（1992年袭击了佛罗里达州）以及“雨果”飓风（1989袭击了南卡罗来纳州以及查尔斯顿市），不仅仅导致了巨大的财产损失及大范围停电，同时还显著提高了当地对木材、汽油、冰块、电池、链锯以及发电机等产品的需求。结果是这些商品的价格在飓风停止的第二天就上涨了很多。例如，在“雨果”飓风过后，一袋从前售价1美元的冰块涨到了10美元，每片三合板的价格涨到了200美元，链锯每把高达600美元，每加仑汽油的价格达到了10.95美元。

这些高涨的价格扮演了两个重要的角色。其一，它们鼓励供给者向灾区提供更多的这些物品。例如，来自肯塔基州的约翰·夏珀森暂时离开他的日常工作，购买了19台发电机，租来一辆卡车，驱车600公里到密西西比州卡特里娜飓风灾区，期望以两倍的价格销售这些发电机。第二，更高的价格鼓励消费者节约使用这些物品，在灾区是这样，在全国其他地区也是这样，因为更高的价格使这些商品源源不断地运往灾区。更高的价格开始补偿一度紧缺的灾区供给，也正是这些较高的价格首先引起的这个反应。

为了应对消费者对这种“破坏性物价”的抱怨，政府和当地官员在灾后重建中开始实行价格控制。雨果飓风过后，查尔斯顿的市长启动了紧急预案，规定不以台风到来前的价格出售商品的行为在本市是违法的，可以处以30天以内监禁并处罚款200万美元。类似地，卡特里娜飓风之后，密西西比的律师也认为破坏性的价格需要被瓦解。无论被称为什么，这种形式的立法都是价格管制，它阻止了双方共赢的交易。还记得那19个由约翰·夏珀森带到受风暴袭击的密西西比的发电机吗？它们被警察没收了，夏珀森也因破坏价格而被捕。他被拘留了4天，他的发电机也由警方照看，再也没有机会被出售给那些急切想要购买它们的消费者了。

价格上限的初衷可能是通过保持低价来帮助消费者，但它们可能产生阻碍经济进步的

副作用。在较低的强制价格上，消费者的需求会快速超过可获得的供给。管制减少了流入某一地区的商品量。排成长队的人们等候船运货物的到来，但其中很多人等了很久还是什么也没买到。很多排在队伍前面能够买到商品的人，将这些商品运出灾区，以较高的、不受管制的价格，在司法管制区域外出售，对他们来说获得更多钱来修缮他们的房屋才是更紧要的事情。短缺通常会变得非常严重，以至于政府需要派出军队以维持秩序和保护船运货物的安全。

价格管制的结果是更严重的要素分配不均。发电机就是一个最好的例子。飓风过后的电力短缺，意味着汽油泵、电冰箱、收银机、ATM机以及其他电气设备停止工作。杂货店不能营业，店里成千上万美元的货物都腐烂了。即使加油站在地下储油罐中存有汽油，没有电也根本抽不出来。ATM机和银行没有电根本不能运营，所以客户取不出钱，而这些现金恰是人们急需的，因为飓风过后几乎所有的交易都要用现金完成。

销售汽油发电机的五金店通常只会保持少量库存，但飓风后突然有成百的店家和居民要购买汽油发电机。如果没有价格管制的话，每台发电机都可以卖很高的价钱，从而将有限的机器卖给那些期望从中获取最大收益的人。在较高的价格下，一般居民是买不起的，出得起价钱的商家就会买了机器回去让商店开张、加油站营业、ATM机投入使用。这些经营活动的收入完全可以抵消发电机的高价，因为这使人们急需的其他商品或服务更易获得。既然杂货店、加油站和其他急需发电机的商家愿意花大价钱，一些拥有发电机的人也有意将发电机转卖给商家。

然而，价格上限阻止了将发电机卖给出价最高的人。相反，发电机还在个人手中，五金店里为数不多的发电机常被店主拿一个回家用，然后将剩下的卖给朋友、邻居或是亲戚。缺少价格配置时，非价格因素在要素配置过程中大显身手。对杂货店、加油站、银行运营如此重要的发电机如今却在家庭中，被用在电视、照明、电动剃须刀、吹风机等之上。结果是，成千上万的消费者不能买到他们所急需的商品。此外，发电机流入灾区的速率显著降低了，事实上，很多发电机被请出了城市，在受灾较轻、离市区较远的地方出售，因为那里的价格管制较松。

如果没有实施价格管制，发电机的价格会很快通过买卖竞价达到这样一点：让最急需且对其评价最高的人马上买到，并且以他们愿意出的高价尽快补充货源。飓风过后市场环境的巨大变化凸显了价格重要意义。它同样显示了价格管制的副作用是如何放大飓风带来的灾难的。

注：更多雨果飓风的证据参见David N. Laband, "In Hugo's Path, a Man-Made Disaster", *Wall Street Journal*, September 27,1989, A22; and Tim Smith, "Economists Spurn Price Restrictions", *Greenville News*, September 28, 1989 , C1.

还能预见到什么副作用呢？真实世界中，卖者有两种方法提价：其一是保持质量一定，提高货币价格；其二是保持价格不变，降低物品质量。（后者可能会有产品尺寸的缩小，比如棒棒糖或面包的变小。）面对价格上限，卖者依靠后一种方法提高价格。政府决策导致短缺时，消费者宁愿买到质量较低的商品，也不愿根本买不到商品。

重要的是要注意短缺与稀缺不同。稀缺不可避免。只要人们总想得到超出自然能够提供的物品，稀缺性就永远存在，所以这意味着几乎所有有价值的东西都是稀缺的。而另一方面，短缺是制定的价格低于均衡价格造成的。如果允许价格上涨，短缺是可以避免的。解除价格上限，价格就能够上升，回到均衡水平（在图2-2中达到P_0而不是P_1）。这会刺激额外的生产，抑制消费，并激励企业家寻找、开发替代品，这些力量结合起来就会消灭短缺。

2.2.2 租金管制：价格上限的近距离观察

租金管制通过设置价格上限保护居民不受高房租之苦。租金管制现在应用于美国的很多地区，包括纽约市、华盛顿、哥伦比亚特区、纽瓦克、新泽西州、圣荷西州和加州等。早在通货膨胀很高的第二次世界大战或20世纪70年代，大部分管制就已经开始实施了。那时居住着约20%美国人口的200多个城市，都强制实行租金管制。

因为租金管制使出租房屋的价格低于均衡水平，消费者需要的房屋量超过房屋所有者愿意提供的量。开始时，如果价格管制仅比均衡水平低一点点，租金管制的影响可能会微不足道。但是随着时间的推移，租金管制的影响会越来越坏。如果租金管制继续执行的话，将导致如下结果。

1. 将出现短缺和黑市

因为房屋的需求量超出供给量，一些对住房评价高的人租不到房子。受短缺所困，人们会想尽一切办法引诱房主出租房屋。一些人愿意预先支付租金，包括一笔可观的损坏定金；其他人可能会同意高价租或购买房主的家具，以获得一套公寓；还有人会通过“桌下支付”（黑市）来确保获得低价住房。


租金管制导致出租房短缺、维修减少以及质量恶化。

2. 未来出租房屋的供给减少

低于均衡水平的价格会抑制企业家建造新的出租房，因为租金管制降低了租房市场的回报率，私人投资会流向别的行业。在伯克利市，1978年通过租金管制后的第一个五年中，加州大学学生能够租到的房屋数量就下降了31%。[⊖]相对地，解除租金管制通常会导致出租房屋建设快速增长，因为过去的租金管制带来的供给不足会致使建筑商争相扩张。20世纪90年代后期，波士顿市与圣莫尼卡市解除租金管制后都发生了这种情况。

3. 出租房屋的质量将恶化

当房屋所有者不被允许提价时，他们会通过降低质量的办法达到这一目的。房屋的正常维护和保养状况将恶化。住户的停车位将被取消（或出租出去）。最终，出租房屋的质量将反映受控制的价格。低房租带来低质量。

4. 非价格配给方法的重要性提高

由于价格不再用来配给出租房屋，其他形式的竞争将会出现。房主会更加依赖非货币的歧视性方法。他们会偏向朋友、有影响的人以及那些和自己的生活方式接近的人。相对地，有很多孩子的人或是生活方式与常人不同的人以及少数民族会发现很少有房主愿意租房给他们。由于房主歧视他们不喜欢的人成本较低，这种歧视将会在配给过程中变得越发普遍。在强制实行租金管制的纽约市，一篇杂志报道提议“加入基督教会或是犹太教会”，这会帮助人们与提供住房的人沟通。你能想象为了找一个公寓，需要付出这样额外的努力吗？如果你所在的城市实行了这项管制，你也许就不得不这样做。

⊖ William Tucker, *The Excluded Americans* (Washington, D.C.: Regnery Gateway,1990),162.更多的有关租金管制的信息详见William Tucker, “Rent Control Drives Out Affordable Housing”, in *USA Today Magazine* (July 1998) and Walter Block, “Rent Controls”, in *Fortune Encyclopedia of Economics*, ed. David Henderson (New York: Warner Books, 1993). 最后一个出版物可在http://www.econlib.org中找到。

5. 将导致住房空间的低利用率

租住租金管制的公寓的住户在搬家之前会顾虑重重。为什么？即使住户很想搬到大一点或小一点或离上班地方近一点的地方，他也还是不想搬家。因为，有价格管制就不容易找到空房。房屋换手率低，很多人就会发现他们总住在不合心意的位置和公寓中。在大学所在的城镇，房子最后通常会大量被家住本地的学生租去。因为当地学生和他们的父母与本地的房主有最好的关系。很多外地来的学生，包括那些对住房出价很高的人，都会觉得在当地租房格外困难。

实行租金管制法案听起来是解决高房价的一个简单方法。但是，其次级效应却如此有破坏力，以至于很多城市都开始逐渐取消它。正如瑞典经济学家阿萨尔·林贝克（Assar Lindbeck）所说："很多时候，租金管制看起来都是目前所知的（除了爆炸以外）最有效破坏一个城市的方法。"⊖尽管这可能有些夸大，但经济学家与人们的经验都显示管制会对房屋出租的质量与数量产生不利的影响。

2.2.3 价格下限的影响

价格下限（price floor）规定了能够合法收取的最低价格。比如，政府会对一些农产品施加价格下限以提高农民实际收到的价格。当制定的价格下限高于当前市场的均衡价格时，会改变市场的运营情况。图2-3说明了某种商品或劳务的价格下限（P_1）在市场均衡水平（P_0）之上的情形。在较高的价格上，生产者沿着供给曲线增加供给量到Q_S，与此同时，消费者沿着需求曲线减少需求量到Q_D。在新的管制价格下，生产者的供给量超过了消费者的需求量，导致商品**过剩**（surplus）（Q_S-Q_D）。同价格上限一样，价格下限减少了商品交易的数量，降低了交易的收益。

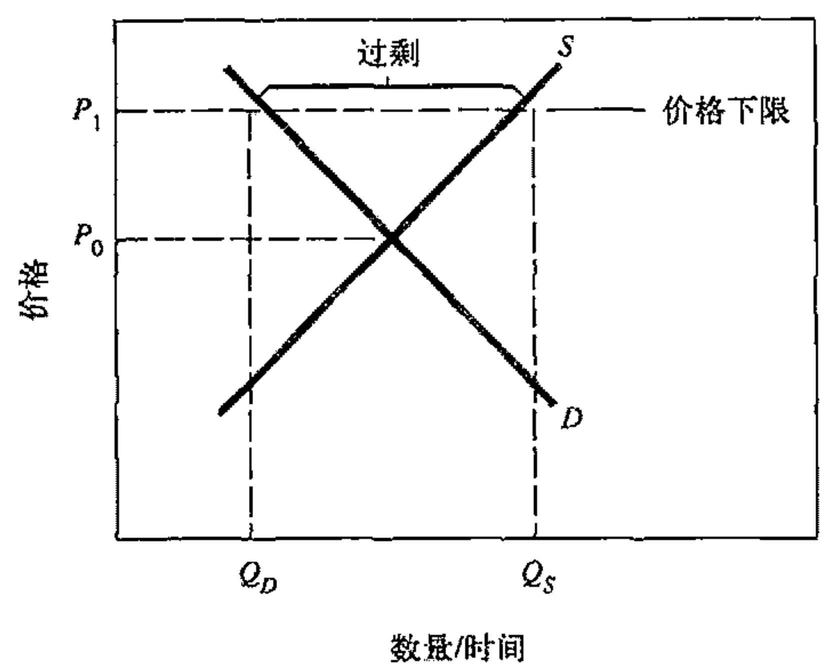


图2-3 价格下限的影响

注：当如P_1所示的价格下限使商品或劳务的价格高于市场均衡水平时，会导致过剩。

与价格上限的情形一样，非价格因素在配给物品中将起更重要的作用。但由于此时，是过剩而不是短缺，购买者处于更有选择权的地位。买者能期望找到愿意提供非价格好处（如更好的服务、其他产品的折扣和更为宽松的信用）的卖者。当产品的质量难以改变时，就需要使之在价格方面更有吸引力，因此有些卖者就无法出售自己的产品或劳务。

要注意，过剩并不意味着该种物品不再稀缺了。尽管在管制价格上，人们想要的东西少于卖者愿意为市场提供的，但人们想得到的还是大于自然能够免费提供的。价格下降可以消除过剩，但并不能解决这种物品的稀缺性。

2.2.4 最低工资：价格下限的近距离观察

1938年美国国会通过了《公平劳动标准法》（Fair Labor Standards Act），规定了全国的**最低工资**（minimum wage）是每小时25美分。在过去的70年中，最低工资已经涨了几倍。最近，在2007年5月，最低工资标准已经由每小时5.15美元涨到了7.25美元（有三次增长，最近一次于

⊖ Assar Lindbeck, *The Political Economy of the New Left* (New York: Harper & Row, 1972),39.

2009年7月生效）。一些州有更高的最低工资率，有的甚至高达每小时8美元。

最低工资是一种价格下限。由于大多数美国雇员工资率高于最低工资，他们的大部分就业机会没有受到影响。但是，低技能的和没有工作经验的工人的工资就会受到影响。图2-4说明了每小时7.25美元的最低工资对低技能工人群体就业机会的影响。

没有最低工资标准时，对这些低技能工人的供给与需求在较低的工资上保持均衡，这里我们将均衡价格定为5.00美元。因为最低工资标准使得低技能劳动人员更加昂贵，雇主们就会用机器以及更高技术的工人来代替现在更昂贵的低技能工人。当最低工资标准提高了工人的工资后，几乎没有低技能工人会被雇用。在图2-4中，这反映在从均衡点沿需求曲线上移到更高的7.25美元工资率水平（点A），结果将导致对低技能工人的雇用量由E_0降到E_1。

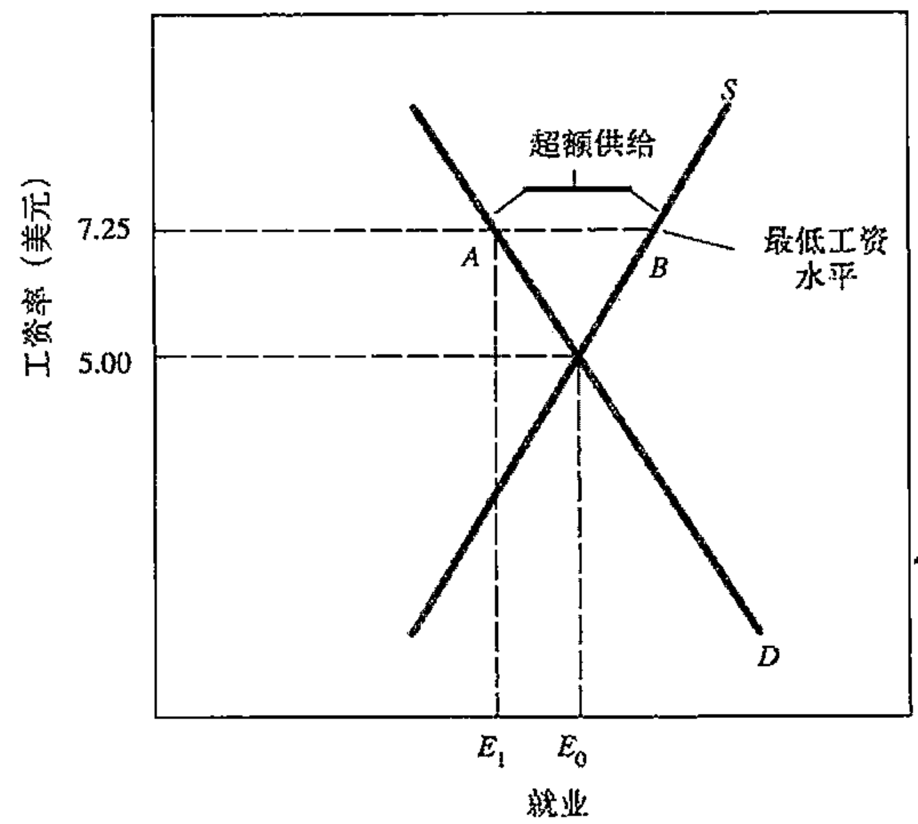


图2-4　就业与最低工资

注：如果一组雇员的市场工资是每小时5.00美元，每小时7.25美元的最低工资标准会使得那些能够保持现有工作的雇员收入增加，但降低了其他工人的工作机会，可得的工作量由E_0下降到E_1。

从市场供给方来看，因为低技能工人的工资率超过均衡价格，就会有更多的低技术工人开始寻找工作。在图2-4中，这反映在从均衡点沿供给曲线上移到更高的7.25美元工资率（点B）。找工作的工人数量就会超过工作机会的数量，导致供给过剩。

在劳动市场上，供给过剩会表现为不正常的高失业率。因此，经济分析表明，最低工资法将导致低技能工人的高失业率。美国青少年（由于缺乏工作经验而技能有限的群体）的高失业率也与这项分析有关。在美国，青少年的失业率是平均所有工人的3倍多，尤其是黑人青年，他们的失业率在近年来已经超过了30%。

我们不应该忘记，市场价格——工资率——仅仅是交易的一个方面。价格上限的存在使得工资率超过了均衡价格，雇主不愿意向雇员提供非工资性福利，因为他们可以毫不费力地找到不熟练工人。可以预见的是，更高的最低工资标准会导致公司降低非工资性福利，公司不再提供方便的工作时间、培训机会和可持续就业了。

最低工资法的出台使得年轻工人无法获得工作经验、在职培训等重要机会，这是最低工资法未料到的重要后果。低报酬、低门槛的工作为工人提供了向高工资前进的台阶。早期工作，即使是做杂务所获得的经验，也能帮助工人们积累自信，培养工作习惯、态度、技能，面对将来的雇主时，能提升自身的价值。最低工资使这一过程变得更为困难。它不仅增加了低技能工人找工作的难度，还减少了为其提供训练的工作数量。为了支付法律要求的更高的工资率，雇主们只能另寻他法来降低雇用成本，如降低在职培训。毫不奇怪，大多数最低工资的工作成为对未来就业没有任何提高作用的死胡同。㊀

最低工资升高时，那些低技能工人中素质较好的能保证自己就业的工人，会从中获益。但其他低技能工人，特别是那些只有最低技能水平的工人，就深受最低工资标准之苦，很难找到工作。

低技能工人的就业机会能减少到什么程度？研究表明，最低工资每增加10%，低技能工人

㊀ 关于最低工资限制了工作机会的证据，参见David Neumark and William Wascher, “Minimum Wages and Training Revisited,” *Journal of Labor Economics* 19 (July 2001): 563-95.

的就业就减少1%～3%。最低工资标准的支持者认为，支付低技能工人更高的工资，能够冲抵就业以及在职培训机会的减少。然而，反对者认为，低技能工人工作机会的减少已经足够成为解除最低工资的理由了。

最低工资帮助那些穷人了吗？据美国劳工署统计，多数挣最低工资的人是年轻的兼职工人，相对来说，他们的生活很少低于贫困线。那些来自中产阶级家庭、做兼职工作的高中生或大学生，就是很好的例子。仅有不足20%的挣最低工资的工人来自生活在贫困线以下的家庭，而且领取最低工资的工人只有1/4是已婚的。因此，即便提高的最低工资对就业和非货币福利造成的不利影响微不足道，提高最低工资对穷人的收入也几乎没有什么帮助，这使最低工资成为不那么具有吸引力的反贫困措施。⊖

2.3 税收的影响

税收如何影响市场交易？政府对一件商品征税时，谁来承担这个负担？经济学家用**税收归宿**（tax incidence）来说明事实上买者（为购买而多付钱）和卖者（为出售而少收钱）之间如何分摊税收负担。征收一种税时，政府会让卖者或买者依法负责支付税款。这种法律规定叫做税收的规定归宿。然而，写支票给政府的人——也就是法律规定的交税人——并不一定总是税收的承担者。税收的实际归宿可能在别的地方。例如，如果规定一种税由卖者交，卖者就可能提高出售给消费者的产品的价格，最终消费者实际上部分或全部承担了这种税。

为了说明这一点，图2-5显示了二手车交易中1 000美元的税收是如何影响市场的。（为了简化这个例子，我们假定所有的二手车都是一样的。）在本例中，规定税收向卖者收取。当税收是向卖者收取时，它使供给曲线向上移动，在本例中移动了整整1 000美元。为理解其中的原因，记住供给曲线在某一数量点对应的高度是指使卖者提供足够量汽车所需要的最低价格。假定你是一个潜在卖者，愿意以高于6 000美元的价格出售，但是除非至少有6 000美元落入自己的口袋，否则是不会卖的。由于现在你作为卖者要付1 000美元的税，为了保证税后还能有6 000美元的收入，你向买者索要的价格就会上涨到7 000美元。其他潜在的卖者也处于同样的情况，每一个卖者愿意出售汽车所需要的最低价格都上涨了1 000美元。所以，税后的供给曲线向上垂直移动了1 000美元。

卖者更喜欢通过提高价格的方式，将税负完全转嫁到买者身上，而不是自己支付其中一部分。但是由于卖家涨价，消费者会减少购买量。有时为了避免失去额外的收入，一些卖家会发现，他们自己承担部分税收（以降低税后价格的方式）而不是将全部税负加到价格上去，会更有利。图2-5就表示了这一过程。

二手车在税前卖7 000美元（初始供给曲线和需求曲线的交点A）。在强加了1 000美元的税收后，均衡价格将上涨到7 400美元（含税的新供给曲线和需求曲线的交点B）。因此，尽管规定由卖者纳税，升高的价格还是把部分税收转移到了买者头上。现在买者为每辆车多花400美元，卖者从每辆车中收到7 400美元。在缴纳1 000美元的税收后，他们实际留存6 400美元，这比不交税时少收入了600美元。由于两条供给曲线的垂直距离是1 000美元，所以，如图2-5所示，这1 000美元就是从新均衡点（B点）垂直移动到原始供给曲线（C点）的距离。在本例中，政府

⊖ 参见William E.Even and David A. Macpherson, "Consequences of Minimum Wage Indexing," *Contemporary Economic Policy* 14(October 1996):67-77; David Neumark and William Wascher, "Do Minimum Wages Fight Poverty?" *Economic Inquiry* 40(July 2002):315-33; and David Neumark and William Wascher, "The Effects of Minimum Wages throughout the Wage Distribution," *Journal of Human Resources* 39(April 2004):425-50, for evidence on this point.

每收取1 000美元税收，买者就承担了400美元（以更高的二手车价格的形式），卖者承担600美元（以减少卖车净收益的形式），尽管事实上应该是卖者负责向政府全额支付1 000美元的税款。

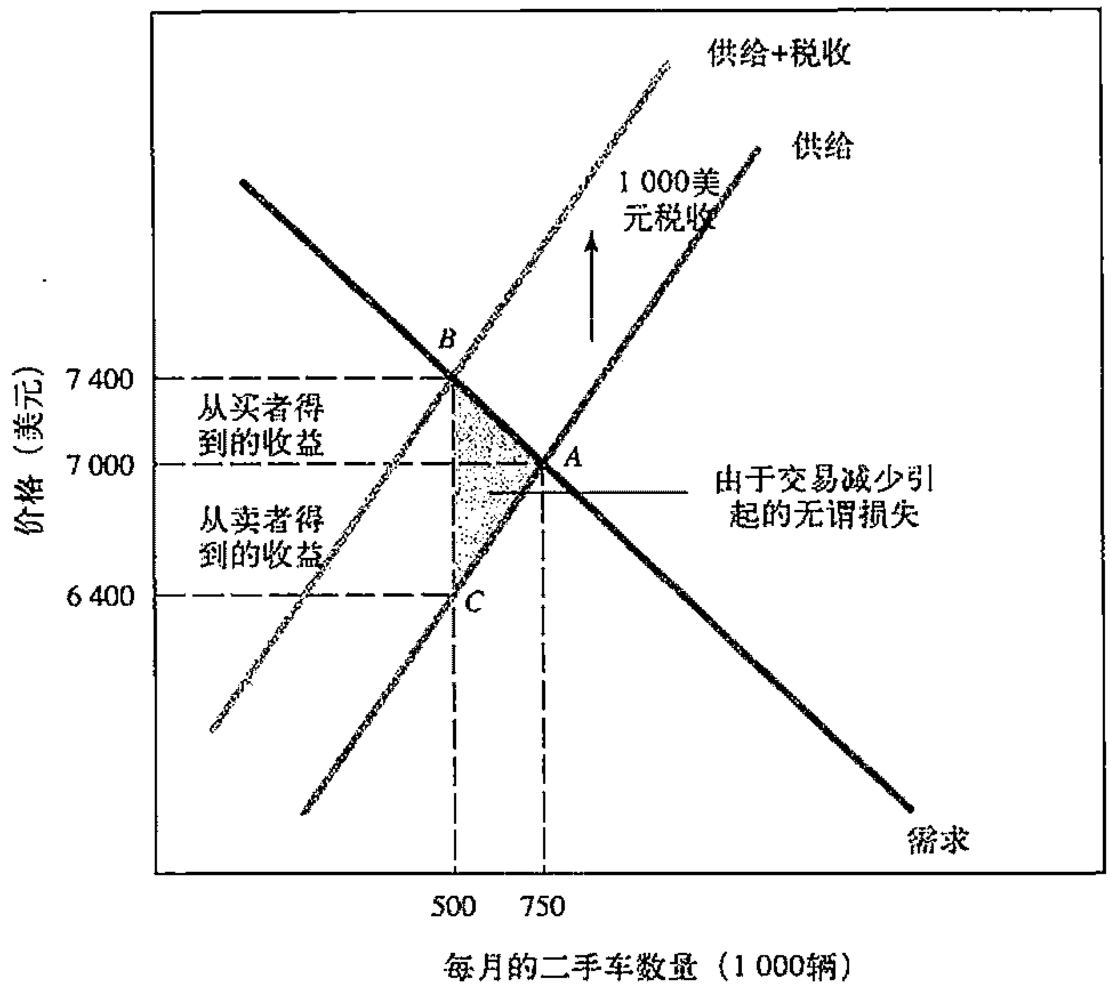


图2-5　对卖者征税的影响

注：当依法向二手车卖者征收1 000美元的税时，供给曲线垂直向上移动的量为税收量。二手车的价格对买者而言由7 000美元上升到7 400美元，结果是买者承担了400美元的税收负担。卖者得到的价格由7 000美元降低到6 400美元（7 400美元减去1 000美元税收），结果卖者承担了600美元的税收负担。

从收税获得的税收收入等于**税基**（tax base）（在本例中是二手车的交易量）与**税率**（tax rate）的乘积。收税之后，二手车的交易量下降到每月50万辆，因为在价格为7 400美元时，一些消费者可能选择不购买，而如果净利润达不到6 400美元的话，一些卖者也可能选择不出售。给定了税后销售数量，每个月的税收收入是5亿美元（50万辆车乘以每辆车1 000美元的税收）。

2.3.1　税收带来的无谓损失

正如图2-5所显示的，每辆二手车1 000美元的税收使交易量从75万辆下降到50万辆。可见税收使交易量减少了25万辆。记住，交易令买卖双方都受益。由税收引起的25万辆的减少带来的损失也是从买卖双方的共同收益当中扣除的。但该成本——由于税收导致的交易利润的减少——并没有为政府带来任何收入。经济学家将这种损失称为税收的**无谓损失**（deadweight loss）。图2-5中三角形*ABC*衡量了无谓损失的大小。它是超出了政府收取的收入之上的、由买卖双方共同承担的费用，有时也被称为**超额税收负担**（excess burden of taxation）。这种负担由买者的损失（三角形*ABC*上半部分所失去的消费者剩余）和卖者的损失（三角形*ABC*下半部分所失去的生产者剩余）共同组成。

卖者的无谓损失还包括对这种产业的要素供给者（如供货商及雇员）的间接税收成本。1990年实行的豪华游艇税就是一个很好的例子。支持豪华游艇税的人声称税收负担会转嫁到富有的游艇购买者身上，但实际结果却完全不同。因为税收，豪华游艇的销售量大减，游艇制造业的数千名工人失去了工作。无谓损失三角看起来是一个很抽象的概念，但对于那些在游艇业失去工作的雇员来说一点也不抽象。他们的损失正是三角形区域反映的一部分。此外，因为豪华游艇的销量下降得如此迅猛，这项税收只带来了少量的收入。这种综合结果——大量无谓损

失（或是超额负担）和少量政府收入——最终导致这项税收的取消。

2.3.2 实际归宿与指定归宿

经济分析认为，税收的实际负担，或者更精确地说，买者与卖者之间的税收分配，并不取决于税收的指定负担者是买者还是卖者。为了说明这一点，我们先来看市场是如何对一项指定负担者为买者的税收做出反应的。继续之前汽车的例子，假定政府向汽车的买者而不是卖者收取1 000美元的税，买者每买一辆车就要向政府缴纳一张1 000美元的支票。将税收强加到买者身上会将需求曲线向下移与税收相同数量个单位，正如图2-6所示。因为需求曲线的高度表示买者愿意支付的最高价格。如果某个买主愿意并有能力支付每辆车5 000美元的价格，那么征收1 000美元的税就意味着买主最多愿意支付给卖者4 000美元，因为买者现在的总成本是买价加上税。

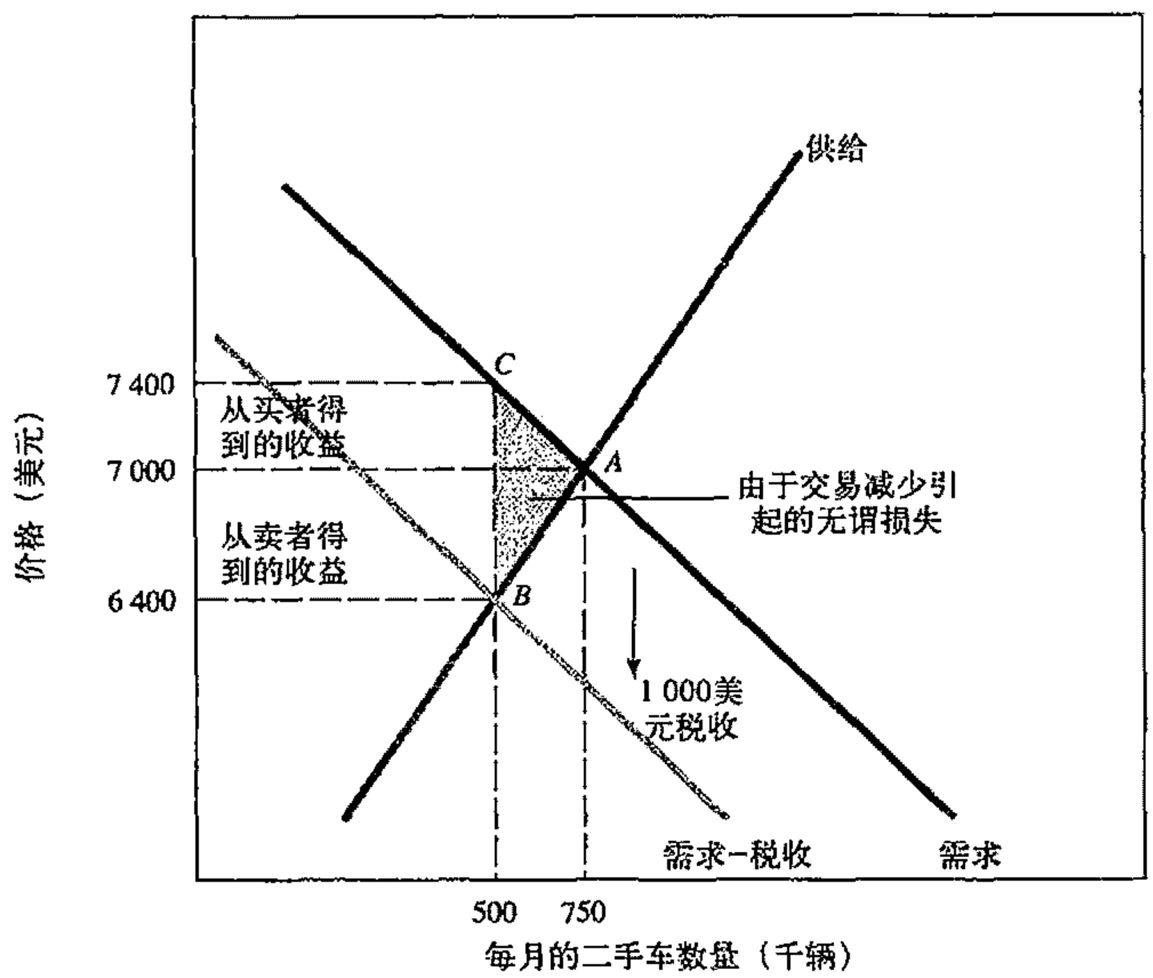


图2-6 对买者征税的影响

注：当对二手车买者征收1 000美元的税收时，需求曲线垂直向下移动，移动量等于税收量。二手车价格由7 000美元下降到6 400美元，结果卖者承担了600美元的税收负担。买者支付的价格由7 000美元上升到7 400美元(6 400美元加上1 000美元税收)，结果买者承担了400美元的税收负担。无论依法向买者还是卖者征税，二手车的税收归宿都是相同的。

如图2-6所示，当依法向买者征税时，二手车的价格由7 000美元（*A*点）下跌到6 400美元（*B*点）。即使是向买者收税，所引起的需求减少仍然会使卖者能得到的价格减少600美元。所以，卖者还是承担了600美元的税收负担，这和向卖者收税时的情况是一样的。从买者的角度来看，现在每辆车的成本是7 400美元（向卖者支付6 400美元，以及向政府支付1 000美元）。这与向卖者收税时的情况相同，买者要为每辆二手车多付400美元。

比较图2-5和图2-6我们能够清楚地看到，1 000美元税收的实际负担与规定向谁征收无关。在两个案例中，买者都要为每辆车支付7 400美元（比税前多400美元），卖者的销售收入是6 400美元（比税前减少600美元）。可见，政府得到的税收收入、税收引起的销量减少以及无谓损失的规模都是相同的，而不管法律要求买者支付税款还是卖者支付。相同的现象发生在任何税种上。例如，15.3%的社会保障工薪税是由雇主和雇员各支付7.65%，其影响是降低雇员的

净收入，增加雇主雇用工人的成本。经济分析告诉我们，社会保障工薪税的实际负担可能与法律制定的不同，无论谁来承担，雇主和雇员实际所需承担的税负都是一样的。因为市场价格（这里是工人的总工资）会进行调整，不管这15.3%的税是由雇主或雇员全部承担，还是双方共同承担，税收归宿都是一样的。



税收的实际负担不取决于向卖者征税还是向买者征税。

2.3.3 弹性与税收归宿

如果税收的实际归宿与法律规定无关，那么是什么决定税收归宿呢？答案是：税收归宿取决于买卖双方对价格变动的反应。当买者对价格小幅度上升的反应是离开市场或购买其他商品时，他们不愿接受更高的价格。同样，如果卖者对价格小幅下降的反应是转行或关张，那么卖者也不愿意接受扣除了税以后更低的价格。税收负担——它的归宿——更可能落在市场中没有其他选择的一方身上，换句话说，即对市场变动比较不敏感的一方身上。

我们知道供求曲线的斜率反映了生产者与消费者对价格变动的敏感程度。相对缺乏弹性的需求或供给曲线更为陡峭，表明对价格变动不敏感。相对富有弹性的需求或供给曲线更为平坦，表明对价格变动的反应程度较高。

以汽油为例，图2-7说明当需求曲线缺乏弹性、供给富有弹性时税收的影响。消费者不太容易转而使用其他油类，对汽油价格上升做出反应（特别从短期来看），缺乏弹性的需求反映了这一点。当对汽油收取每加仑50美分的税（当前联邦和地方税收的粗略平均值）时，消费者实际上要为每加仑多付40美分（3.00美元而不是2.60美元），同时卖者的净售价减少了仅10美分（2.50美元而不是2.60美元）。当需求相对缺乏弹性、供给相对富有弹性时，买者会承担更大份额的税收负担。

与此相反，当需求富有弹性，而供给缺乏弹性时，更多的税收负担会落在卖者和要素供给者头上。豪华游轮税说明了这一点。我们早前已经提到，国会在1990年通过豪华游艇税。后来，该税由于对豪华游艇制造业销售和就业的负面影响而被取消。潜在的富有的游艇购买者还可以将钱花在很多在美国出售的其他奢侈品上。另外，他们可以在其他的地方如墨西哥、英国或者巴拿马购买游艇。或者，他们还可以把更多的时间花在高尔夫球场、异域旅行、买辆好车或度假屋等之上。因为存在很多有吸引力的替代物，国产豪华游艇的需求曲线相对于供给来说就更有弹性。因此如图2-7b所示，当对豪华游艇征收2 500美元的税时，尽管价格仅上升了5 000美元（由100 000美元到105 000美元），但产量下降很大（由10 000艘降到5 000艘）。卖者获得的净价格下降了20 000美元（每条船由100 000美元降到80 000美元）。当需求相对富有弹性时，

或供给相对缺乏弹性时，卖者会承担更大份额的税收负担。

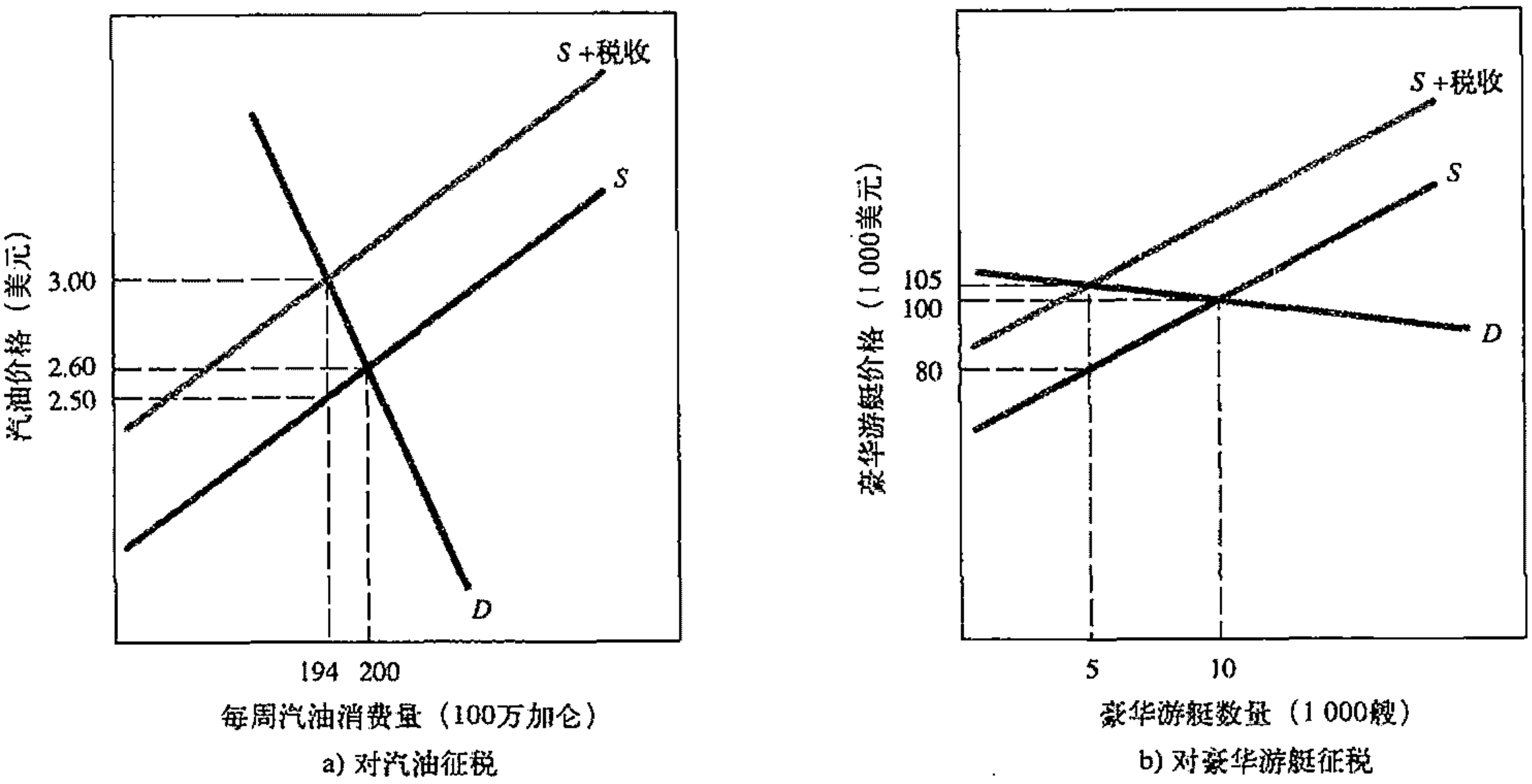


图2-7 税收的负担取决于供求弹性

注：在图a中，当需求比供给相对具有弹性，买者承担了税收负担的较大份额。在图b中，当供给比需求相对具有弹性，卖者承担了税收负担的较大份额。

2.3.4 弹性和无谓损失

我们已知需求和供给弹性决定了税收负担如何在买卖双方之间分配。它们同样影响着税收导致的无谓损失的大小，因为它们决定着总交易量减少的数量。当需求或者供给缺乏弹性时，税收导致的交易量减少情形出现不多，所以无谓损失就会较小。从政策角度看，如果向需求或者供给高度缺乏弹性的物品和劳务征税，税收体系的额外负担将会降低一些。

2.4 税率、税收及拉弗曲线

分析税收影响时，区分税收的平均税率和边际税率非常重要。它们是有差异的，但是也都提供了重要信息。平均税率通常被用来检验不同收入群体的税收负担，而边际税率则是理解税收产生的负面经济效应的关键。二者都可以用简单的等式来计算。**平均税率**（average tax rate, ATR）可以表示成如下形式：

$$ATR = \frac{\text{应纳税}}{\text{应纳税收入}}$$

举例来说，如果某人20 000美元的收入要缴纳3 000美元的税，那么他的平均税率就是15%（3 000美元除以20 000美元）。平均税率是所支付的税收在收入中的百分比。

在美国，个人所得税是政府收入的主要来源。这种税在联邦政府层次上更为重要。你以前可能听说过，联邦政府所得税是“累进的”。所谓**累进税**（progressive tax）指的是平均税率随收入增加而增加的税收。换言之，收入更高的人支付了其收入中的更大比例作为税收。反之，税收也可以是比例的或者累退的。**比例税**（proportional tax）指的是平均税率在不同收入水平保持一致的税收。比例税下，每人支付收入的相同比例作为税收。最后，**累退税**（regressive tax）是平均税率随收入而减少的税收。如果一个人每年挣100 000美元要支付30 000美元的税

（平均税率是30%），而每年挣30 000美元的话，缴纳的税收为15 000美元（平均税率是50%），税收则是累退的。值得注意的是，累退税只是税率随收入的增加而减少，税单的实际金额可能随着收入增加仍会提高。

尽管平均税率在决定收入税是否是累进的、比例的还是累退时非常重要，但是边际税率对个人决策是最重要的。边际税率决定了人们的额外收入有多少要交税（也即个人留下的能有多少）。个人的边际税率可能完全不同于其平均税率。**边际税率**（marginal tax rate, MTR）可以表示为：

$$\mathrm{MTR} = \frac{\text{应纳税的变化}}{\text{应纳税收入的变动}}$$

边际税率揭示了人们的额外收入有多少要交税，有多少可以自己留下。例如边际税率为25%时，每100美元的额外收入要缴纳25美元的税。换句话说，个人能保留的只有75美元的额外收入。边际税率非常重要是因为它影响人们赚取额外收入的动机。边际税率越高，人们赚取更多收入的动机就越小。比如说，边际税率较高时，很多配偶就会选择在家留守而不出去工作，而其他人就不会选择从事第二职业或者额外的工作。图2-8以2006年提供给纳税人的税率表为框架，说明了平均税率与边际税率是如何计算的。

2006年税率表（美元）（待续）

应税收入为：40		你的情况：			
至少	但少于	单身	已婚	已婚但分居	房主
		你的税收是：			
32 000					
32 000	32 050	4 564	4 049	4 564	4 266
32 050	32 100	4 576	4 056	4 576	4 274
32 100	32 150	4 589	4 064	4 589	4 281
32 150	32 200	4 601	4 071	4 601	4 289
32 200	32 250	4 614	4 079	4 614	4 296
32 250	32 300	4 626	4 086	4 626	4 304
32 300	32 350	4 639	4 094	4 639	4 311
32 350	32 400	4 651	4 101	4 651	4 319
32 400	32 450	4 664	4 109	4 664	4 326
32 450	32 500	4 676	4 116	4 676	4 334
32 500	32 550	4 689	4 124	4 689	4 341
32 550	32 600	4 701	4 131	4 701	4 349
32 600	32 650	4 714	4 139	4 714	4 356
32 650	32 700	4 726	4 146	4 726	4 364
32 700	32 750	4 739	4 154	4 739	4 371
32 750	32 800	4 751	4 161	4 751	4 379
32 800	32 850	4 764	4 169	4 764	4 386
32 850	32 900	4 776	4 176	4 776	4 394
32 900	32 950	4 789	4 184	4 789	4 401
32 950	33 000	4 801	4 191	4 801	4 409

100美元的额外收入

导致25美元的税收负债

图2-8 所得税税率表中的平均与边际税率

注：这个摘自2006年联邦所得税税率表的部分显示，在25%联邦边际收入一档、纳税人每增加100美元的应税收入（例如由32 000美元涨到32 100美元）会导致其税负增加25美元（由4 564美元升到4 589美元）。值得注意的是，尽管纳税人的边际税率是25%，纳税人收入为32 000美元时的平均税率是14%（4 564美元除以32 000美元）。

个人收入通常都要缴纳几种税，对于个人决策至关重要的是各种税的综合边际税率。例如，马里兰州巴尔的摩市的一位最近刚从大学毕业的人的应税收入是32 000美元，他将面临25%的联邦边际税率、7.65%的边际社会保障工薪税、4.75%的州边际所得税及3.05%的地方边际所得税。如果我们忽略税收计算中存在的税种间相对较小的抵扣，综合边际税率应为40.45%，这意味着，每多获得100美元的总收入，只有59.55美元的净收入能够拿回家。

政府通常依赖收税获得收入。税收收入等于税基与税率的乘积。正如之前所言，税收会降

低应纳税的经济行为水平。当经济行为被征税更厉害时，人们就会选择少参与这项行为。税率越高，从该经济行为转移的程度就越大。如果纳税人可以轻易通过从事其他活动来躲避税收（比如转移到替代物上），那么税基就会随着税率的增长快速减少。这种高税率对税基的侵蚀说明提高税率往往导致税收收入增加低于比例税率的增加。

经济学家阿瑟·拉弗（Arthur Laffer）将上述观点进行了一般化。他认为税率超过某点后，高税率导致税基萎缩以至于税收收入会随税率提高而减少。这个说明税率与税收关系的曲线被称为**拉弗曲线**（Laffer curve）。图2-9说明了拉弗曲线在收入所得税中的应用。显然，当收入所得税税率为0时，税收收入也为0。但是不那么显而易见的是，面对100%的税率，大多数人都宁可去钓鱼或找些别的事去做，而不愿意去从事应税的生产性活动，因为100%的税率会从应税收入中拿走全部的个人回报。当你挣的每一分钱都交给政府时，为什么还去工作呢？

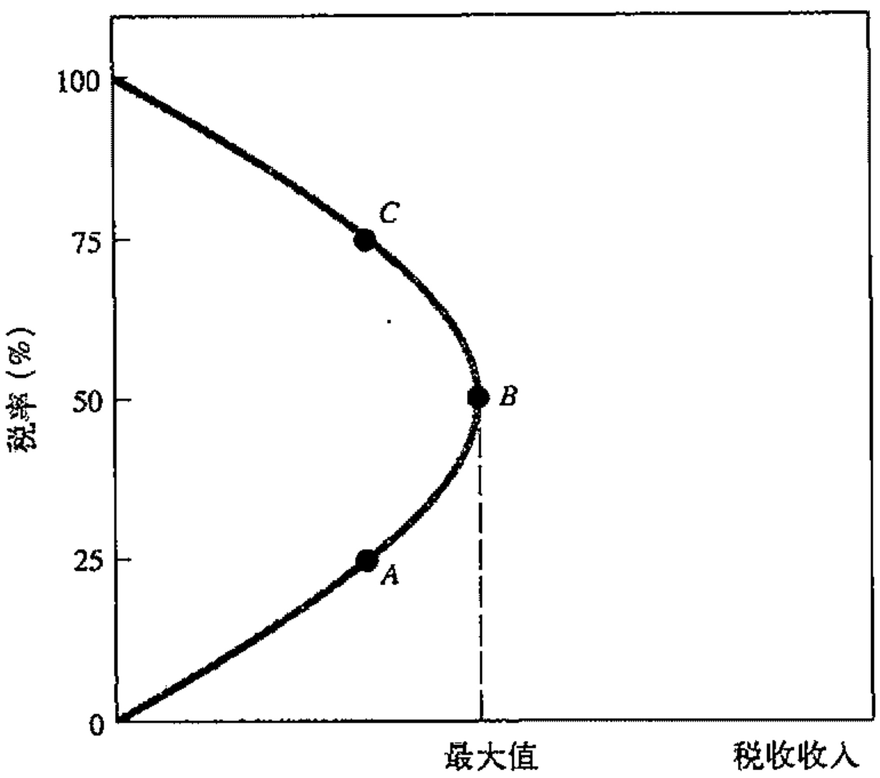


图2-9 拉弗曲线

注：因为对一项经济活动征税会影响到人们进行这项活动的数量，税率的变化不会导致税收收入等比例的变化。正如拉弗曲线所示，超过某点（*B*）后，税率的增加会导致税收收入的减少。高税率下，降低税率税收收入会增加。最大化税收收入的税率高于经济整体的理想税率，因为在税率向*B*点处增加时，会导致税收总额的减少。

当税率从100%开始降低时，工作并且赚取应税收入的动机提高，收入增加，税收收入也随之提高。同样，当税率从0开始提高时，税收收入增加。很显然，在0和100%之间的某一税率上，税收收入会达到最大（图2-9中的*B*点）。这并不意味着使得税收收入最高的税率是从整个经济角度最理想的或最优的税率。尽管此时的税率导致政府获得最多的税收收入，但是我们必须考虑税收无谓损失导致的个人福利的减少。税率增加，趋近于最大收入点（*B*点）时，相对很大的税率增加对应很小的税收收入增长。在这一区间内，以交易获得形式表现的税收无谓损失相对于额外增加的税收收入将相当可观。所以，理想的税率应该低于税收收入最大化的税率水平。

拉弗曲线显示了区分税率变化与税收收入变化的重要性。高税率不一定总能为政府带来更多的税收收入。同理，低税率也不一定总是导致税收收入的减少。当税率已经很高时，税率的降低能够增加税收收入。相应地，高税率再增加税率会导致税收收入的降低。

专栏2-2 经济学应用：拉弗曲线与登山死亡率

除了税率和税收之间的关系，拉弗曲线还可以解释很多相关关系。经济学家J. R. 克拉克（J. R. Clark）和迪威特·李（Dwight Lee）就曾经用拉弗曲线的理论结构分析了攀登麦金利山（北美最高峰）的登山安全性和登山死亡人数之间的关系。由于政府增加了救援力度，登山死亡的风险降低，导致想“征服这座山”的人数显著增长。登山者的增加又抵消了之前风险的降低，结果形成拉弗曲线型的关系。换句话说，更强的救援力度导致了登山死亡人数总数的增加。

让我们用数字来分析这个问题。假设攀登麦金利山的死亡率现在是90%，每年只有100人登山，其中90人遇难。现在由于救援能力的增强，降低登山的死亡率降低到50%。由于激励机制的作用，安全性的提高导致了登山人数的增加。假定每年的登山人数由100人增加到了200人。200名登山者结合50%的死亡率，年度死亡人数增加到100名，比救援力度提高之前多了10人。正如拉弗理论所预测的，无论死亡率是偏高还是偏低，登山者遇难的总人数都会下降。中等死亡率水平时的死亡人数最高。所以，增加危险极大的登山运动的安全性不仅没有降低死亡人数，反而导致了更多的人死亡。

克拉克与李还探讨了监狱服刑的平均时间长度和监狱被占用的空间之间类似的关系。其他经济学家研究了最低工资和拿最低工资的工人收入之间的拉弗曲线关系，以及保护濒临灭绝动物的管理成本与濒临物种生态保护区面积之间的拉弗曲线关系。

资料来源：参见J.R. Clark和Dwight R. Lee合著的，“Too Safe to Be Safe:Some Implications of Short-and Long-Run Rescue Laffer Curves ”, *Eastern Economic Journal* 23 no.2(Spring 1997):127-37; Russell S. Sobel, “Theory and Evidence on the Political Economy of the Minimum Wage”, *Journal of Political Economy* 107 no.4(August 1999):761-85; and Richard L. Stroup, “The Endangered Species Act: The Laffer Curve Strikes Again”, *The Journal of Private Enterprise*, vol. XIV (Special Issue 1998):48-62.

20世纪80年代对高收入阶层的边际税率的大幅度削减是拉弗曲线存在的证据。最高边际税率由80年代初开始的70%降低到80年代末的33%。在此税收等级的人，原来每增加1美元的收入能带回家30美分，现在每多赚1美元就能带回家67美分。针对这个大幅度削减的最高边际税率，批评家认为20世纪80年代的税率降低是富人的福音。但是判断这项举措的合理性时，区分税率与税收收入就显得尤为重要。尽管最高边际税率大幅削减，但是结果是税收收入和高收入者支付的所得税占总体个人所得税的份额却升高了。在80年代，从1%的高收入的人中获得的税款增长到了51.4%之多（通货膨胀调整之后）。在1980年，19%的个人所得税来自于1%的高收入人群。到1990年，在一个更低的税率下，1%的高收入人群贡献了多于25%的个人所得税收入。在1980年，收入前10%的人支付总所得税款的49%，但到了1990年，这些高收入者支付的份额增加到了55%。因此，降低很高的税率增加了从高收入者手中获得的税收收入。

2.5 补贴的影响

供求框架可以用来分析政府补贴的影响。**补贴**（subsidy）是通常以每单位为基础的对于物品或劳务的买者或卖者的给付。补贴经常用于帮助买者购买商品或服务，或是增加行业生产者盈利能力。但是，正如其他案例所示，政府计划的影响常常与其初衷相违背。因为施予补贴时（正如施加赋税时）价格会发生变化，补贴的好处可能会部分或全部由买者转到卖者身上，或者反之。

假设政府希望让学生能够负担教科书费用更容易，给予大学生（买者）所购买的每本课本

20美元的补贴。图2-10显示了这个计划的影响。在执行这项补贴之前，每年以均价80美元卖出1亿本教科书。对买者支付的每本20美元的补贴，会增加数额相等于补贴的需求（由D_1转移到D_2）。因为补贴，均衡价格会从80美元涨到90美元，课本的总购买数量会扩张到每年1.1亿本。

补贴计划降低了学生买书的额外成本（由80美元减到了70美元），但他们的净收益却比补贴额少。为什么呢？尽管课本补贴是给予买者的，相当可观的收益却流向了卖者。因为补贴计划增加了教科书的需求，推动它们的价格上涨了10美元，半数的补贴收益由卖者获得（包括要素提供者，例如文字编辑、作者、供纸商）。

此外，如果课本提供者每卖一本书，就从政府手中获得20美元的补贴，供给曲线就会向下移动等于补贴额的数量。这会导致课本市场价格下降到70美元。在这种情况下，补贴项目执行以后，买者多支付了10美元，同时卖者多获得了10美元（卖者每卖一本书就获得90美元，其中70美元的市价加上20美元的政府补贴）。就像赋税一样，不管补贴是给买者的还是卖者的，补贴最后会导致相同的结果。

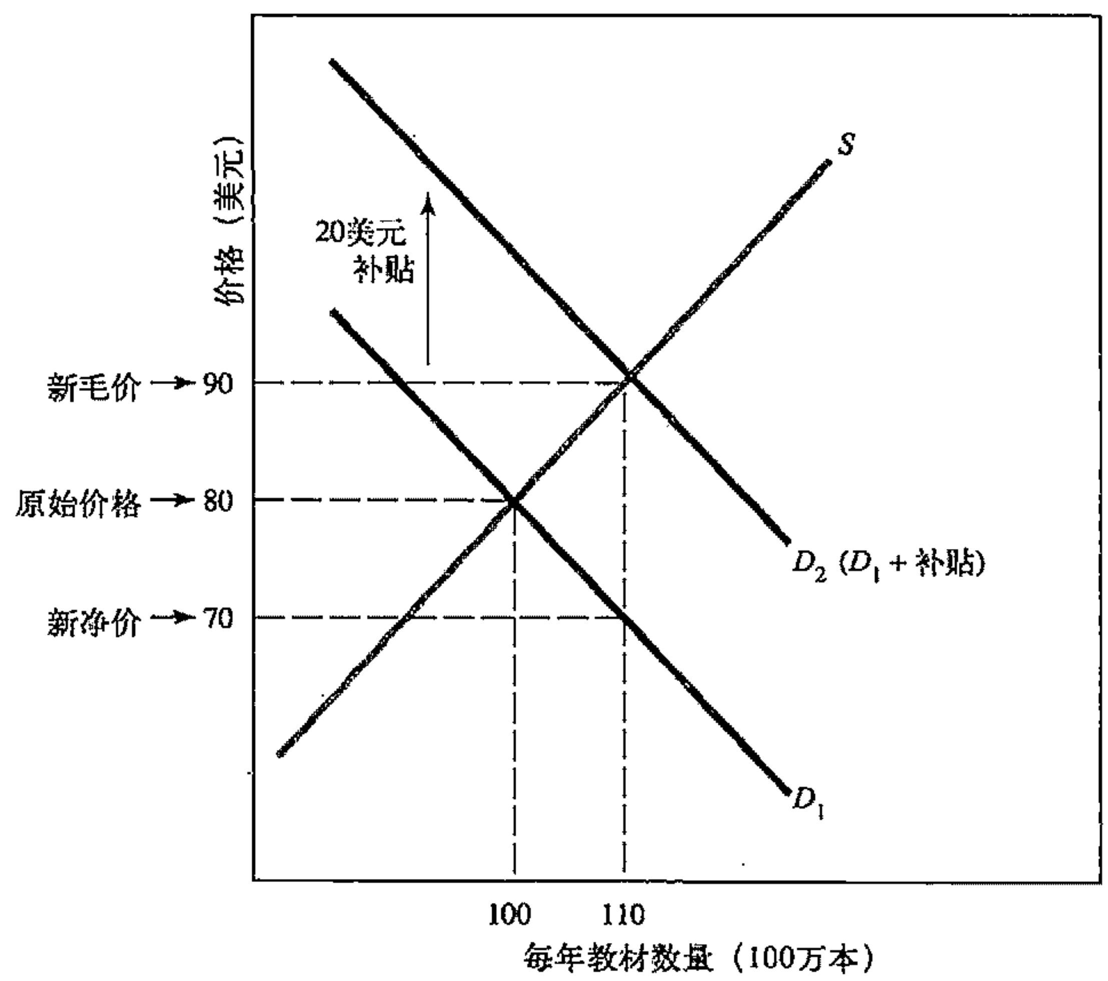


图2-10 对买者进行补贴的影响

注：当给学生每本20美元的教材补贴时，教材的供给曲线以补贴的数量垂直上移。教材的市价由80美元上涨到90美元（新的价格）。拿着这20美元的补贴，买者每本书支付的净价为70美元（新的90美元的价格减去20美元补贴），比之前少了10美元。教材购买者只从补贴中获得10美元的好处；因为教材价格升高，剩下的10美元补贴流向了市场的供给方（卖者和要素供给者）。无论补贴是给予买者还是卖者，它的收益在买卖双方之间的分配是相同的。

2.5.1 政府补贴项目的弹性与收益

在本例中，每本书20美元的收益被平均分配到买者与卖者。然而，收益实际的分配将取决于供求弹性——正如税收时一样。补贴收益的较大的份额通常会被转移给市场上缺乏弹性的一方。因此，供给越缺乏弹性，收益的较大份额会流向卖方。相反，需求越缺乏弹性，收益的较大份额会流向买方。用我们之前税收部分的例子，消费者将会是汽油（需求相对缺乏弹性，供给相对富有弹性的商品）补贴的主要受益方；而卖者将会是豪华游艇（需求相对富有弹性，供给相对缺乏弹性的商品）补贴的主要受益方。经济分析显示补贴的真正收益将会：无论补贴在

市场上是给予买者还是卖者都是一样的，取决于供给与需求的弹性。

2.5.2 政府补贴项目的成本

政策制定者与市民等通常抱怨政府补贴的成本几乎总是超出初始的预算，其中的原因之一就是补贴导致物品购买数量的增加。正如先前所举的每年销售1亿本教科书的例子，每本教科书补贴20美元后，人们可能倾向于认为这个计划每年的成本会是20亿美元（20美元×1亿）。然而，这个数字会低估真实成本。一旦补贴就位，课本的销售量会增加到1.1亿本，使得这个项目的总成本上升到22亿美元（20美元×1.1亿）。

此外，补贴的支出会低估它们的总成本。为这项补贴提供融资支持，政府不得不通过税收来筹集资金。一个市场上新补贴的产生，需要在其他市场上征收更高的税款。正如我们前面所讨论的，税收会导致超出政府税收收入的无谓损失。这个额外负担也是补贴支付的成本。

2.5.3 真实世界中的补贴项目

美国有庞大的补贴项目。这些项目的花费和给项目提供融资支持的税收，是政府预算的主要部分。一些补助项目如医疗与食品券，为买者提供给付。诸如对艺术、公共广播、体育场及乙醇的其他补贴是面向供给者的。然而正如我们讨论过的，获得补贴的一方可能不是获得补贴实际收益较大份额的那一方。

有些补贴项目是与价格管制相结合的。大部分农业补贴都属于这一类。政府固定了农产品如小麦、玉米、棉花、烟叶的价格，使之高于市场均衡水平。为了维持高于均衡的价格，政府购买那些在人为限定的较高价格上无法被出售的部分农产品。政府也限制农民允许种植这些农作物的耕地面积。如果不存在种植限制，就会导致这些产品的巨额过剩。

有时政府补贴只提供给某些买者（或卖者）的特定或部分团体。以美国医疗补贴的结构为例，医疗项目向年长人士和低收入家庭提供补贴。这些补贴增加了对医疗服务的需求，提高了面向包括那些没有资格获得任何补贴的全部消费者的医疗服务价格。只存在部分买者获得补贴的市场中，那些没有资格获得任何补贴的团体通常会受到伤害，因为尽管没有获得补贴，他们也会为商品或服务支付更高的价格。

乙醇，一种替代汽油的生物燃料，是在美国被过度补贴的另一种产品的例子。乙醇补贴，约等于每加仑1.25美元，直接导致纳税人每年多支付60亿美元。乙醇比汽油的生产成本高很多。实际上，乙醇补贴将要素引导到生产价格比其成本更低的商品上。乙醇在环境方面的好处高于汽油这一观点是令人质疑的。为什么政府要补助乙醇呢？乙醇补贴增加了对玉米的需求，抬高了它的价格。玉米耕种者获得这个项目的主要好处，但成本却广泛地被分配在纳税人（提供补贴资金）与消费者（为很多以玉米为原料的商品支付更高的价格）头上。正如我们之后要讨论的，即便补贴项目是效率很低的，政治家能够通过支持这类的项目获得政治利益。此外最大的玉米生产地是爱荷华州，它正好是较早举办政治高层会议以及选举第一批总统提名代表大会代表的地方。与很多其他补贴一样，乙醇项目更多的是由政治力量驱动，而不是坚实的经济学知识。

补贴项目通常是非常复杂的，有时很难识别它们真正对谁有利。随着我们的进一步深入，我们能够更具体地分析这些项目。本章提供的供求模型会使分析变得更加容易。

小结

- 要素市场与产品市场紧密相连。一方的变动会导致另一方的变动。
- 法律规定的价格上限会引起短缺，法律规定的价格下限则引起过剩。两者都会引起不利的竞次效应。比如租金管制就会使住房短缺、投资减少、维修不善以及出租房屋的质量下降。
- 最低工资是低技能劳动力的价格下限。最低工资增加了某些不熟练工人的收入，但是也降低了就业，并导致更少的职业训练机会以及非工资形式的福利减少。
- 实际税收负担在买卖双方之间到底如何分摊，取决于需求和攻击的相对弹性，而不是法定向谁收取。
- 除了政府的税收收入成本之外，税收将减少应纳税经济活动的规模，消除交易中获得的收益，因而导致额外负担或所谓的无谓损失。
- 随着税率增加，税基会减小。初始时，税率与收入直接相关——税率增加时，税收收入增加。然而随着税率越来越高，最终会导致一个反向的关系——随着税率的增加，税收收入减少。拉弗曲线说明了这个现象。
- 补贴收益的分配取决于供给与需求的相对弹性，而不是补贴实际上支付给谁。

思考题

1. 什么是税收归宿问题？解释为什么税收的法定的和实际归宿会有不同。

*2. 在2001年夏天，纽约市出售的香烟的州与市级综合税，由每包1.19美元提高到超过每包3.00美元。税收增加如何影响（a）在纽约出售的香烟数量；（b）市与州的税收收入；（c）纽约居民香烟的网上购买和（d）纽约居民的吸烟倾向？

3. 如果器官捐赠和儿童领养完全合法并有良好的价格机制，这会如何影响器官捐赠和儿童领养市场？相对于现有的制度，这样会有什么好处和害处？

*4. 政策制定者是否应该为经济活动制定使税收收入最大化的税率？为什么应该或为什么不应该？试解释原因。

5. “我们应该对豪华轿车（那些售价在50 000美元或以上的）征收20%的奢侈品税，从而从富人手中获得更多的税收收入。”这种税实际上会主要落在富人头上吗？试解释原因。

*6. 分析最低工资由现在水平提高到每增加10%的影响。以下各项会受到怎样的影响？
   a. 之前每小时工资低于10美元的人的就业。
   b. 青少年的失业。
   c. 对低技能工人的在职培训的可能性。
   d. 作为低技能工人的替代商品的高技能工人的需求。

*7. 假设国会通过立法要求企业雇用家中有多于三名儿童的工人，要给他们支付至少每小时15美元的工资。这项立法将如何影响家中有三名以上儿童的低技能工人们的就业水平？你认为，那些有很大家庭的工人是否倾向于隐藏这个事实？为什么？

8. 国会最近通过了一项新的项目对老年人购买处方药提供补助。这个项目会对处方药的价格及需求造成什么影响？那些不是老年人的人是否会因为这个项目受到什么影响？

9. 一个假设的劳动力市场中的供求清单如下所示：
   a. 找出均衡工资以及此时工人的雇用数量。
   b. 假设通过一项新的法律，要求雇主为每位雇员支付每小时1.50美元的失业保险税。均衡工

资与均衡雇用数量会有什么变化？税收负担在雇主与雇员之间如何分配？

c. 现在假设这项税必须由雇员支付，而不是由雇主支付。均衡工资与均衡雇用数量会有什么变化？税收负担在雇主与雇员之间如何分配呢？

d. 税收由谁支付会有差异吗？

需求		供给	
工资（美元）	需求量	工资（美元）	供给量
10.00	1 000	10.00	1 900
9.50	1 200	9.50	1 800
9.00	1 400	9.00	1 700
8.50	1 600	8.50	1 600
8.00	1 800	8.00	1 500
7.50	2 000	7.50	1 400

*10. 为了发挥作用，价格上限必须低于市场价格。相应地，有意义的价格下限必须高于市场价格。那么，有意义的价格上限会对交易量产生什么影响？有意义的价格下限会对交易量产生什么影响？试解释原因。

11. 当前，社会保障工薪税法定是雇主与雇员各支付一半：都是7.65%。用图形来表示，仔细地区分雇主雇用工人的总成本，以及雇员的总收入及净收入。用图形表示如果15.3%都强制由雇员支付的结果与15.3%都强制由雇主支付的结果有什么不同。

12. 价格上限与价格下限之间的差异是什么？价格上限强制定在市场均衡价格之下，会发生什么？如果商品的价格上限低于市场的均衡价格，这个商品的质量与可获得数量会发生什么变化？试解释原因。

*13. 税收产生的无谓损失的本质是什么？税收的“额外负担”通常是指什么？

14. 假设你家乡的大学生推动当地政府通过法律规定了出租房屋的最高价格是每月400美元。这对打算租房的大学生来说是好事还是坏事？请在你的回答中，说明价格上限是如何影响（a）出租房屋的质量；（b）可出租房屋的数量；（c）房主维修自己房产的动机；（d）本地房屋出租市场上种族、性别和其他歧视的发生情况以及（e）学生找到房子的容易程度。

15. 什么情况下买者会完全承担税收？什么情况下卖者会完全承担税收？

*16. 建房需求大幅度增加如何影响木匠、管道工和电工的工资和就业？

CHAPTER

第 3 章

市场的困境与政府的角色

名人名言

公共政策干预原则上的正确性在于市场经常具有诸多缺陷。

——查尔斯·沃尔夫[⊖]

学习目标

- 什么是经济效率？如何使用经济效率对市场进行评估？
- 为什么一般不宜对所有目标追求完美？
- 政府在市场经济中的角色是什么？
- 什么是外部性？什么是公共物品？
- 为什么市场可能无法配置商品和劳务？
- 市场存在缺陷是否意味着政府应该干预？

正如我们之前讨论过的一样，市场机制和政府计划是经济活动组织的两个主要选择。第1章和第2章告诉我们市场机制如何运行，同时表明了市场中的这只“看不见的手”如何将个体的偏好朝着使整个社会利益最大化的方向引导。贯穿始终地，我们注意到当存在市场运行的“游戏规则”或特殊情况下，“看不见的手”可能不能有效发挥作用。本章，我们将讨论这些市场的潜在问题以及这些问题对于政府角色的意义。

3.1 近观经济效率

经济学家用**经济效率**（economic efficiency）衡量经济行为结果的理想程度。本书在第1章已经简要地介绍了经济效率的概念，现在我们将更深入地了解这个概念。经济效率的中心思想非常直接：对于任何给定的支出，我们希望获得最大的利润。另外，作为理性人，我们总是希望用最少的投入获得最大的回报。经济效率意味着从现有的资源中得到最大的价值——好比用

⊖ Charles Wolf, Jr., *Markets or Government* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1988),17.

现有的原材料做出最大的蛋糕。

经济学家承认，个人一般不会把追求整个经济体的经济效率作为首要目标，而是想分到“一份更大的蛋糕”。但是如果总体资源能被更为合理地利用，那么整个“蛋糕”将会变得更大。这样一来，每个人分到的蛋糕就有可能更大。要实现理想的经济效率，需要两个必要条件：

条件1：如果一种经济行为为个人带来的收益大于成本，进行这种经济行为就是有效率的。这样的行为在不减少他人福利的情形下使至少一部分人的福利得到提高。不采取这样的行动则意味着放弃了潜在收益。

条件2：如果一种经济行为为个人带来的成本大于收益，进行这种经济行为就是无效率的。当某种行为导致成本大于收益时，就会有人受损。因为在这个时候给盈利的人带来的利益不足以弥补给他人带来的损失。所以，当我们考虑到社会整体效率时，这种行为的净结果至少不是最好的。

只有这两个条件同时被满足时才出现经济效率。无法进行有效率的行为（条件1）和进行没有效率的行为（条件2）都会导致经济无效率。为了更好地解释说明，考虑图3-1，它表示了扩张某一行动对成本和收益产生的变动量。我们在这里避免使用具体的例子，是为了让读者能理解效率本身的含义而不是仅仅将其与某种特定的具体应用联系在一起。正如我们将要阐述的，效率这个概念可以应用到许多领域中，它不仅能够用来评估政府政策的优劣或者有效性，还能帮你选择早晨应该花多长时间刷牙。⊖

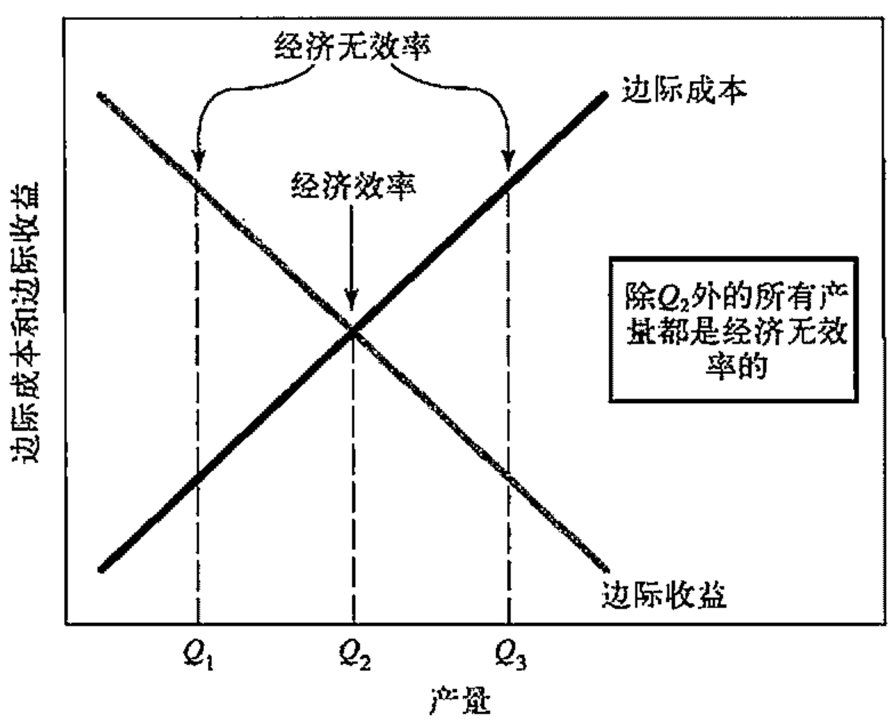


图3-1　经济效率

注：当我们使用更多的时间和资源扩大产量时，边际收益会减少而边际成本会增加。从效率的角度讲，只要边际收益仍能高于边际成本，对这项活动的投入就应该增加。因此，Q_2是具有经济效率的产量。Q_1是无效率的，因为有一部分能够带来高于成本的收益的产品没有被生产出来。Q_3也是无效率的，因为即使有一些产品的生产成本超过了它们所能带来收益，但仍被生产出来了。因此，我们看到，无论是过多还是过少都会导致无效率。

在图3-1中，边际收益曲线表示行动量增加带来的额外收益增加，而边际成本曲线表示由相应行动量（比如投入的时间、人工以及其资源等）变化引起的成本（包括机会成本）。在Q_1点，边际收益曲线高于边际成本曲线。因此，产量为Q_1时，扩张经济行为带来的收益增加将超过成

⊖ 将进一步学习经济学的学生要注意，在用效率的概念比较不同政策时，通常要求分析人员估算成本与收益，但这种衡量是困难或不可能的。成本与收益是进行评价的个人放弃或接受的机会的价值。不同人的这种成本与收益应该加总并比较。但某个人1美元的收益真的能补偿另一个人1美元的牺牲吗？一些经济学家简单地否定了进行这种比较的适用性。他们认为，经济分析师主观地确定成本与收益的估算以及把不同个人的成本与收益相加都是无意义的。他们的争论可能是正确的，但今天大多数经济学家都使用我们提出的效率概念。还没有发现其他比较替代政策选择的经济学分析方法。

本的增加。根据经济效率的条件1，应该扩张直到Q_2点。但当产量超过Q_2时，例如Q_3，边际收益曲线到了边际成本曲线下方。这意味着，扩张经济活动所能带来的收益增加少于成本增加。这时根据经济效率的条件2，在点Q_3时扩张过度了，应该减少产量。综上可知，只有Q_2才是能使经济效率的条件1和条件2同时满足的点。

3.2 适可而止

消除污染；考试全部科目拿A（最高分）；使所有秩序都井井有条；把你的屋子打扫得一尘不染；使得机动车完全安全；保障飞机绝对安全而不受恐怖袭击——这些都是值得追求的目标，不是吗？当然，当我们考虑到要实现这些所需要的成本时，情况就会发生变化。本节标题是对一句成语的篡改，原句是“倾心全力”。但经济学家认为这并不是一个合理的行动准则。有时候，我们增加投入而获得的收入可能并不超过增加了的成本，这就是说，追求完美的行为往往是得不偿失的。最终，我们会发现，可能不完美的状态才是最明智的选择。

图3-1也可以用来解释说明这一点：当更多的资源投入到一项活动中时，边际改进（收益）将变得越来越小；与此同时，边际成本将增加。从图中我们看到投入的最佳时间和努力程度在产量Q_2时达到，这几乎总是远低于最大努力程度的。同时我们注意到，当投入过少（例如Q_1）或者过多（例如Q_3）时都是经济无效率的。

你通常是这样做决策的吗？上次收拾房间或洗车的时候，你是否会把一些清洁工作留到下一次？一旦主要的部分被打扫干净了，你就会把一些小角落忽略掉（像冰箱的顶部或者床底下），因为你觉得打扫这些地方的收益并不能收回成本。生活在完全干净和井然有序的房子里，彻底洗干净手以防止流感，花费很长的时间刷牙以防止蛀牙，使家庭像诺克斯堡（一个美军基地）那样安全——很少有人这样做，人们通常认为这些以及许多其他地方的完美，并不值得付出这样的成本。

专栏3-1　电影中的经济学：《遇见波莉》



电影《遇见波莉》(Along Came Polly, 2004)讲述了主人公鲁本·费弗（本·斯蒂勒扮演）和波莉（珍妮弗·安妮斯顿扮演）是怎样努力追寻最有效率的（最佳）生活方式的。有一幕，他们用小刀破坏了枕头，因为安妮斯顿劝说斯蒂勒：每天花八分钟去摆设床上的枕头是没有必要的，因为使用枕头和看见枕头是怎么摆放的人只有他们两个。在另一幕，安妮斯顿的低效率在她花费很多时间寻找车钥匙这件事上显露出来。在边际意义上，斯蒂勒花费在摆设枕头上的时间确实是得不偿失的。与此同时，如果安妮斯顿愿意多花一点时间安排生活，那么她的日子将会过得更有条理。如果他们的效率都提高一些，也许能相处得更好！

经济是关于权衡和取舍的。当已经达到经济效率时，追求完美往往意义不大。人们在处理私人事务时比在评价公共政策时更能意识到这一点。我们常常能听到类似这样的说法：“我们要完全消除污染”或者“不惜一切代价挽救生命”等。

如果我们希望使资源物尽其用，就需要同时考虑到边际收益和边际成本，还要意识到达到这个目标有许多不同方法。因此，经济学家不会问花钱治理污染或者拯救生命这些事情值不值

得做，而是会问，用来治理污染或拯救生命的金钱如果用来干别的事情能不能使我们获益更多？也就是考虑机会成本。在施工安全保障上增加100亿美元的投入能使额外的100人受惠的方案就不如将这笔资金换一个使用方法从而使额外500人受惠的方案好。更进一步说，个人在做出任何私人决策时都会在有没有必要做到完美这个问题上进行权衡。同样，政府在做出决策时也会像我们一样考虑这个问题。不管哪个部门，实现完美的成本往往大于收益。

3.3 关于政府经济角色的思考

几百年来，哲学家、经济学家以及其他一些学者没有停止过对于政府角色这个问题的争辩。争论还在继续，不过大家至少在政府的两个合法职能上达成了基本共识：保护社会个体及其财产不被他人侵犯；提供私人市场不易提供的物品。这两个基本功能正像诺贝尔经济学奖获得者詹姆斯·布坎南（James Buchanan）所抽象出来的政府概念，也就是政府的保护和生产职能。



英国哲学家约翰·洛克（John Locke）认为，人们拥有自我，而且由于这种自我所有权，他们也拥有自己的劳动成果。洛克强调，个人并不隶属于政府；相反，政府的作用是保护个人对自己财产所有权的“天然的权利”。这种观点反映在美国《独立宣言》的“不可剥夺的权利”上，是政府保护性职能的基础。

3.3.1 政府的保护职能

政府最基本的职能就是保护个人及其财产不受侵犯。正如约翰·洛克在300多年前所写的，个人总是不断地受到“他人侵犯”的威胁。所以每个人“都希望加入团体，该团体的所有人为共同保护他们的生命、自由和财产已经联合起来，或者愿意为此联合起来。”㊀政府的保护职能包括维持一个安全与秩序的结构——在这个结构之内的人可以和平地相互交往。对于人身和财产的保护是至关重要的，包括提供警察保护和对侵占他人财产行为的起诉。政府的保护职能还包括提供国防以不受外国侵犯。依法执行合约和禁止欺诈的规则也是保护职能的主要方面。那些开空头支票、违反合约或故意以虚假消息误导他人的个人或企业将受到法律的惩罚。

政府保护职能的重要性是显而易见的。保护职能发挥得好时，公民的财产安全，交易自由，合约依法执行。存在交易自由和有播种（生产）就有收获（享有生产收益）的保证时，每个人都会使资源向他们评价最高的方向流动。相反，如果财产权得不到保障，合约不能执行，生产行为就会受到破坏，这会导致抢劫、欺骗和经济混乱。因此，政府设立并且强制实施了保障市场良好运行的“游戏规则”。

3.3.2 政府的生产职能

有些物品的本质决定了它们很难由市场提供。有时候在物品的支付和获得之间难以建立一一对应的关系，如果不能建立起这种联系，市场生产者供给这类物品的激励就很微弱。另外，高交易成本，特别是监督使用和收费的成本开支，有时也使市场难以供给这类物品。当有以上任何情形发生时，由政府来供给此类物品并且向公民征税以支付成本可能会更有效率。

㊀ John Locke, *Treatise of Civil Government*, 1690, ed. Charles Sherman (New York: Appleton-Century- Crofts, 1937), 82.

政府生产职能中最重要的是，建立一个稳定的货币和财政结构。想要市场运行良好，个人就需要知道他们正在买卖的东西的价值。为了使市场价格能够反映这些信息，就需要一个稳定的货币交换体系。这一点对很多跨期的市场交易尤其重要。房子、汽车、耐用消费品、土地、建筑物、设备以及许多其他用品的支付经常要以月计甚至以年计。如果货币单位的购买力变化很大，以前定下来的价格就不能代表它们应有的价值。在这种环境下，涉及长期承诺的交易会受阻，市场功能的平稳运行将被破坏。

政府税收、支出和货币政策对经济稳定有重大影响。如果操作适当，这些政策会对经济稳定、充分有效地使用资源和稳定价格有利。但是，不适当的稳定政策会导致大量失业、物价飞涨，或者两者兼有。对于那些选修宏观经济学的学生来说，这些课题将是他们所要研究的核心内容。

3.4 市场的潜在缺陷

正如我们前面讨论过的，市场看不见的手的力量为资源所有者和企业提供了强大的激励来有效使用资源从事创造价值的项目。这会永远正确吗？答案是否定的。四种主要因素可能损害看不见的手并且降低市场效率：缺乏竞争、外部性、公共物品及买卖双方信息不充分。我们将逐一分析这些因素，并解释为什么它们证明了政府干预的必要性。

3.4.1 缺乏竞争

竞争对于价格运行的正常机制是极其重要的。竞争性买卖双方的存在减小了使市场向它们各自有利的方向发展的力量。虽然站在社会的角度上看，竞争是有利于社会发展进步的，但我们每个人其实都不愿意生活在竞争的紧箍咒下。在考试时或者浪漫的爱情中，没有学生喜欢面对厉害的竞争对手。eBay上的买家们希望只有少量的出价者和他们竞价，这样他们就能以较低的价格购买他们想要的东西；同样，卖家也希望只有少量竞争对手出售同样的货物，以便商品能在一个更高的价格上成交。

图3-2说明了卖者如何通过限制竞争而获益。如果市场没有对于自由竞争的任何限制，那么竞争性供给曲线S_1上的价格P_1和产量Q_1是最优的。此时产量Q_1是符合经济效率的。如果一个卖者集团可以将一些同行业的竞争者挤出市场或者阻止新企业进入市场进而减少竞争，那么它们就可以提高价格。这体现在图3-2中的受限制的供给曲线S_2上的价格P_2和产量Q_2上。此时虽然产量变小了，卖者的总收益（价格$P_2 \times$产量Q_2）却增加了。显然，卖者获益的原因是它们为较少的产量获得了较高的支付。

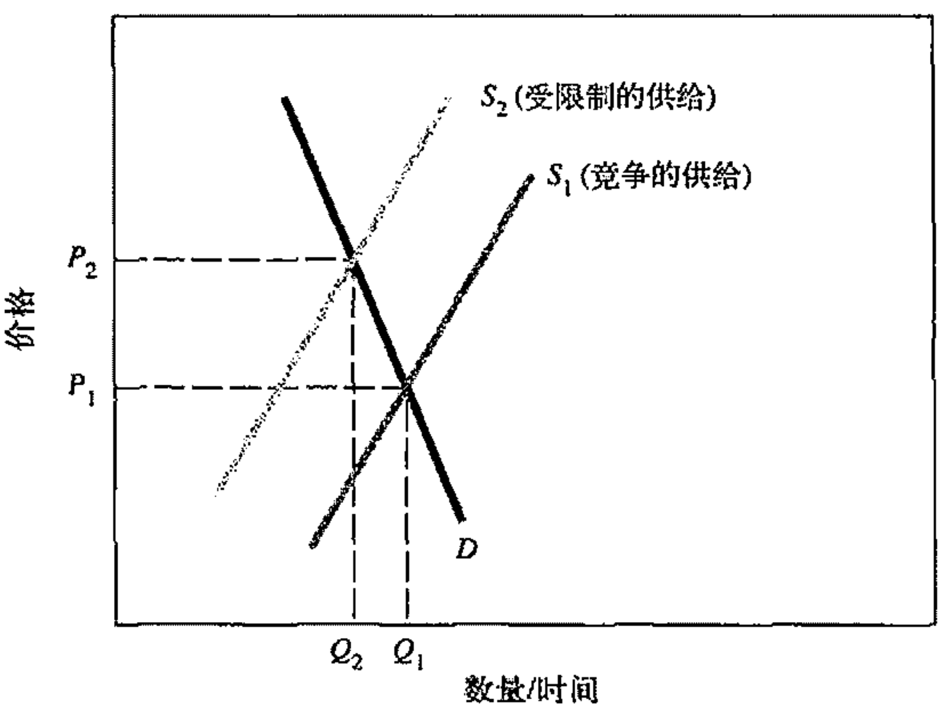


图3-2 缺乏竞争及市场的问题

注：如果一个卖者集团可以限制竞争者进入，那么它们就能通过减少供给（例如，使S_1移动到S_2）和提高价格（例如，使价格P_1升高到P_2）来获得更多的收益。在这种情况下，产量低于经济效率水平。

然而，受限制的产量水平显然是低效率的。在竞争性产量水平Q_1时，所有获得评价高于生产成本的产品都会被生产出来。但在产量Q_2的时候就不尽然了，Q_2和Q_1之间的产

量获得的评价高于成本，然而，当卖家可以减少竞争和降低产量的时候，这部分产量将不被生产。当竞争机制消失的时候，卖者的利益和资源的有效使用之间就会存在潜在冲突。

为了保证市场竞争，政府能够做些什么？第一个指导原则可以参考医疗行业：不去伤害。生产性的政府不会利用权力实行许可证制度、歧视性税收、价格控制、关税、配额和其他种种市场限入和交易限制，降低竞争的激烈程度。在大部分市场中，卖者通常很难或不能禁止竞争企业（包括其他国家的竞争对手）进入市场。因此，大多数供给者将不能减少市场的竞争，除非它们能得到政府的帮助而将各种各样的进入限制强加在竞争对手身上或者给予已经存在的供给者某些特权。可以预计私人机构和利益团体会游说政府，当政府听从了这些游说并且采取了限制竞争的措施时，就会产生经济无效率。

当市场进入成本很高而且只有几个卖者时，现有卖者有可能通过自己的力量限制竞争。为了尽力处理这一类问题，美国政府制定了一系列反垄断法，最著名的就是《谢尔曼反垄断法》（*Sherman Antitrust Act*, 1980）和《克莱顿法案》（*Clayton Act*, 1914），判定某一产品市场上的企业勾结或者有意垄断为违法。

几乎所有经济学家都赞同竞争性市场，但关于政府行为对市场竞争性的影响一直存在争议。很多经济学家认为垄断政策总的来说没什么用。另一些经济学家强调政府的管制政策常常是限制进入、保护现有生产者免于可能的竞争对手、限制价格竞争，所以效果往往适得其反。当政府采取这些行动时，它实际上降低了市场的竞争性。

3.4.2　外部性——无法记录全部成本和收益

当不能完全保证产权时，一个生产者或消费者的行为就可能对另一个人的财产（或人身）造成伤害，因为法律无法强制伤害的一方承担成本或者无法停止伤害行为。这种失败引起的溢出效应称为**外部性**（externalities），即个人或某团体未经他人允许而采取的影响他人福利的行为。你可能对外部性十分熟悉。例如，如果你的邻居大声播放音乐影响了你学习，那么你就在直接体验什么是外部性。虽然你的邻居没有随意进入你家的权利，更没有随意打开你家音响的权利，但是他们有充分的权利欣赏自己家音响播放的音乐，即便该行为很有可能打扰了你家的清静。他们的行为给你带来了不便，从某种意义上讲，你为此付出了成本，这就涉及财产权的问题。你的邻居拥有随意大声播放音乐的权利吗？或者说，你对你家的清静具有财产权吗？当出现这类问题时，如何界定财产权，应该采取哪些步骤保证充分执行产权？可能你邻居播放音乐这件事与经济学关系不大，但它却揭示出当财产权不明晰时出现的外部性问题。

外溢效应对第三方产生的影响可能使之付出成本也可能使之得益。第三方指的是那些不直接参与交易及交换活动的人。经济学家使用**外部成本**（external costs）描述外溢效应伤害到第三方权利这种情形。如果外溢效应能提高第三方福利，这时的外溢效应被称为**外部收益**(external benefits)。接下来我们将分析外部成本和外部收益，并考虑为何两者都会带来问题。

3.4.3　外部成本

经济学家担心外部成本，因为它们会造成经济无效率。举例来说，资源可能被用于生产那些成本高于产品本身价值的物品，而该成本包括了强加在并不同意生产这种产品的第三方身上。考虑制纸业，市场中的生产者经营造纸作坊，购买劳动力、原材料以及其他资源生产纸张。与此同时，它们排放污染物并将成本强加于作坊周边的居民。排放出的污染物会使周围建筑外墙加速老化；这些气体也会使得周围的一些居民呼吸困难或者诱发其他疾病。如果当地居民能够证明他们的权益受到了侵害，就可以将这个作坊告上法庭并要求作坊主做出赔偿。但是，证明

他们受到伤害，且将这种伤害归咎于作坊的生产活动是非常困难的。因此，居民享有清洁空气的权利很难得到保障，尤其是当地有多家排放有害气体的工厂时。

如果居民无法执行产权，生产纸张将产生被市场忽视的外部成本。图3-3在供给与需求的框架上表述了外部性是如何产生的。由于外部成本的存在，市场供给曲线S_1过于保守地估计了生产纸张的成本。它只反映了生产者实际支付的成本而忽略了生产者并未支付却强加在周围居民身上的成本。在这种情况下，生产者将增加产量至Q_1（需求曲线D和供给曲线S_1的交点），这样就有一个均衡价格P_1。此时价格和产量符合经济效率吗？答案显然是否定的。因为如果我们充分地考虑生产成本，也就是将那些强加在第三方的成本计算在内，我们会重新得到一个新供给曲线S_2。从效率的角度出发，只生产较小的产量Q_2。从Q_2到Q_1的这一部分产量对消费者来说是成本大于收益的。就是说，如果将生产产量超过Q_2产品的资源用于生产其他物品的话，消费者会受益更多。尽管如此，追求利益最大化的生产者仍会将产量扩大至Q_2。因此，当外部成本存在的时候，市场供给曲线将低估生产成本，进而使产量超过符合经济效率的那个产量。更进一步说，对能够带来效益的产权缺乏保护将使资源被过度利用或者有被污染的可能。空气污染和水污染则多由此被引出。

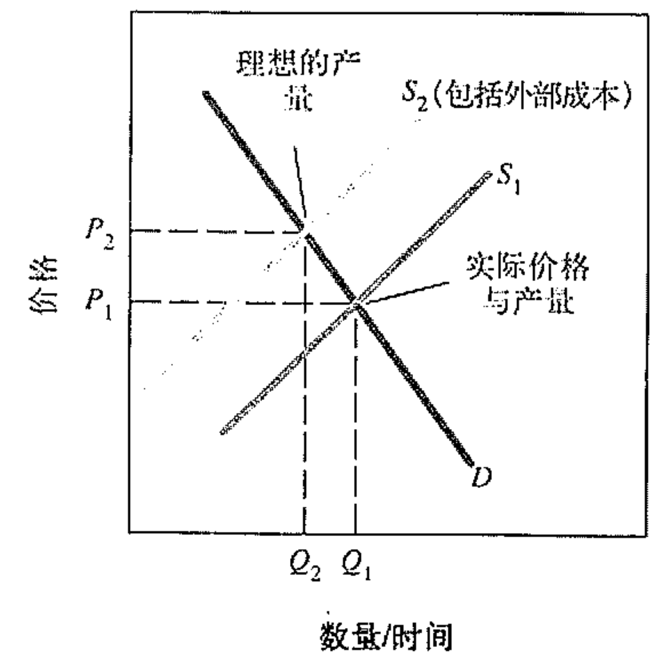


图3-3 外部成本及多于效率水平的产量

注：当生产纸张等活动向未同意的第三方强加了外部成本时，这些成本不会在市场供给曲线（S_1）上反映出来。因此，实际产量将偏离经济效率情况下的产量。Q_2到Q_1之间的产量仍会被生产出来，即使其成本超过了向消费者提供的价值。

我们应该对外部成本的产生做些什么呢？这些成本的产生是因为产权不明晰或缺乏保护。因此，从根本上说，认真思考产权应如何被更好地界定和实行很有必要。然而，一些物品的性质使人们很难界定和执行产权。清洁的空气或海洋里鱼种的多样性等都属于这种情况。对于一个参与者较少的群体，对减少外部性达成共识或制定法规是较容易的。例如，一般来说，一个小湖边的居民们能够控制他们各自及外来者对这个湖里资源的索取程度，以防止湖水受污染或湖内生物被过度捕捞。



由于财产权的定义不明晰及缺乏保障而产生的外部成本会导致空气及水污染。

然而，如果群体内人数众多，达成协议的交易成本则可能很高，所以期望私人契约能很好

地解决问题是不现实的。例如，如果许多机动车或工厂向大气排放有害气体，那么想要规范它们是不容易的。在此类“大量”情况下，政府规范是最好的解决办法。在这一点上，我们希望读者能了解外部性的问题本质。之后我们将详细分析更多这一领域的问题并考虑各种可能达到经济效率的解决方案。

3.4.4 外部收益

有时个体和团体的活动会对其他人群产生外部收益。保持房屋良好状态、草坪整洁的业主，也增加了整个社区的美。上游居民为自己修建防洪水的水坝，也可使下游居民受益。科学理论使作者受益，其他没有帮助作者进行理论研究工作的人也能分享知识。

从效率的角度看，外部性为什么会给市场机制带来麻烦？此时无效率可能增加，潜在生产者在进行有效率的生产活动时可能受到阻碍，因为它们无法从那些有益于他人活动中获得完全的好处。假设一家制药公司开发出一种疫苗防治某种传染病。当然这种疫苗十分容易在市场中推广而使这家公司从中获益。然而，由于病毒的流行特性，当注射这种疫苗的人越来越多时，那些没有注射的人被传染的机会就减少了。但制药公司无法从这些受益者获得任何好处。最后的结果是疫苗的供给量总是太少。

图3-4阐明了在供给与需求框架内类似于疫苗产生的外部收益的影响。市场需求曲线代表那些疫苗使用者获得的益处，而供给曲线代表提供它的机会成本。市场力量产生均衡价格P_1和产出Q_1。该结果符合经济效率吗？答案再一次是否定的。需求曲线D_1只考虑了那些为使用某物付出了代价的人们获得的益处。但那些非使用者得到的利益，比如那些感染疾病的几率降低了的人的收益，却没被考虑在内。疫苗生产者能使这部分没有注射疫苗的人得益；却没有从他们身上获得任何经济上的收益。因此，市场需求曲线D_1未能充分反映出疫苗生产和使用使人们获得的所有收益。需求曲线D_2提供了已经将所有人的收益考虑在内的情况下的需求。Q_1和Q_2之间的产量获得的评价大于生产它们所需要的成本。尽管如此，生产者不会生产这一部分，因为它们无法从未使用者处得到好处。因此，当存在外部收益时，市场的均衡产量少于经济效率下的产量。

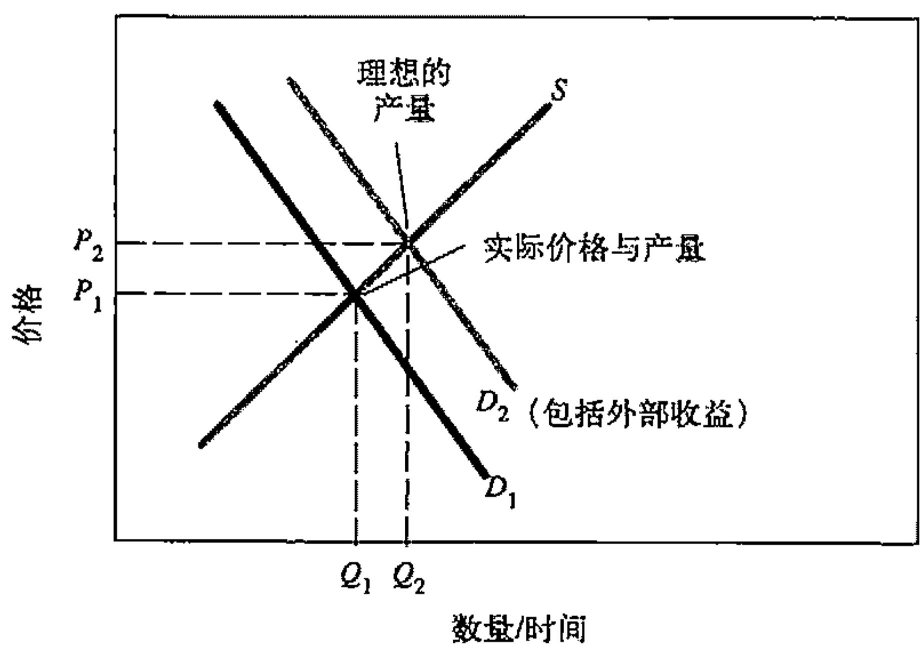


图3-4 外部收益及少于经济效率水平的产量

注：保护使用者免于病毒感染的疫苗也降低了非使用者感染的几率。但这部分收益没有在需求曲线D_1上反映出来。当类似这种的外部收益出现时，市场中的均衡产量将小于经济效率产量。虽然Q_1到Q_2之间的产品收益大于成本，但它们不会被提供，因为卖者不能得到这些外部收益。

当外部收益是经济没有效率的潜在原因时，企业家会有很强烈的动机想办法更充分地获得生产活动给所有人带来的收益。有时候，企业可以通过扩展经营范围来获得否则可能成为外部收益的收益。迪士尼乐园的开发就是这样一个更充分地获取外部收益的例子（见专栏3-2）。

专栏3-2 经济学应用：迪士尼乐园获取外部收益

有时候那些收益大于成本的项目也不是非常吸引人的，因为大量收益是外部性的，即很难被生产者获得。如果企业能够获得更多的这部分外部收益，原本不盈利的项目可能会变得有利可图。有时可以通过扩张项目范围来获得外部收益。

高尔夫球场的建立就是一个例子。球场的美丽和开放性使很多人发现居住在周围是有吸引力的。因此，建造高尔夫球场一般来说会产生外部收益——使周边房屋价值上涨。近年来，高尔夫球场的经营者已经想到了获取这些外部收益的办法。它们通常将球场周边的大片土地买下，在球场建成之后以更高价格将周边土地卖出，这样，高尔夫球场经营者能通过售卖这些周边土地所有权获得收益。通过扩大经营范围，例如土地买卖，高尔夫球场经营者能够获取那部分否则可能成为外部收益的利益。

佛罗里达州的迪士尼乐园是更充分地获取外部收益的例子。当沃尔特·迪士尼在加利福尼亚州建造迪士尼乐园的时候，由于对各种服务（饮食、住宿、机动车加油之类）需求的增加，周边土地的市场价值在短时间内快速增长。周边土地的所有权是别人的，所以迪士尼无法获取这些外部收益。与此同时，迪士尼认为那些开设在游乐园周边的成人酒吧、夜店会给自己带来外部成本。因为这些夜店会使迪士尼乐园健康、老少皆宜的形象受到损害。

由于对这些外部效应的体验，当又一个迪士尼乐园于20世纪60年代在佛罗里达州建造起来的时候，沃尔特·迪士尼购买了远多于建造游乐园实际需要的土地。这使得他能够通过售卖这些建筑需要以外的土地而获益（以更高价格卖出这些土地），同时通过控制周围土地所有权降低外部效应带来的不良影响。

这些购买活动尽可能秘密进行，以防投机者使土地在被沃尔特·迪士尼购买之前快速增值。沃尔特·迪士尼更成立了许多小公司为他购买土地，如“拉美发展及管理公司”和“里迪·克里克·牧场集团”等等。在首次大量购入12 400英亩土地之后，沃尔特·迪士尼参加了一个有机会再购买8 500英亩土地的会议。传说沃尔特·迪士尼的助手曾对他说“沃尔特，我们已经买了12 000多英亩的地了，足够建一个游乐园了。”沃尔特·迪士尼回答说：“你想拥有游乐园周围的8 000英亩土地吗？”他的助手即刻回答：“买下来！”

再一次集中购买1 250英亩土地之后，沃尔特·迪士尼开始集中精力购买游乐场周边更小块儿的土地。到1965年的6月，沃尔特·迪士尼总共买了27 400英亩土地，即将近43平方英里——是现有游乐园面积的150倍，有两个曼哈顿区大。1965年10月，当奥兰多当地一家报社披露沃尔特·迪士尼是那些土地背后的买者后，迪士尼乐园周围剩余的土地价格一夜之间由每英亩183美元暴涨到了1 000美元。但此时，除了少部分他无法购买到的土地外，沃尔特·迪士尼已经基本买到了所需要的土地。

最终，佛罗里达州许可沃尔特·迪士尼成立自律里迪·克里克发展区，它将不受本州任何地方政府的管辖及限制。事实上，迪士尼乐园是一个独立于地方政府的辖区。因此，迪士尼乐园能够制定自己的区域条例并规定辖区内的建筑建造准则，也能够规划自己的道路、湖泊、安保、人行道、机场及休息区。通过收取入园费，迪士尼乐园能提供此类通常被认为是公共物品的产品和服务。这使迪士尼能很大程度上解决了与提供此类物品相关的搭便车问题。

正如迪士尼预期的那样，周边土地价格由于对住宿、餐饮以及其他由迪士尼乐园带来的商务消费需求的增加而暴涨。多年以来，乐园周围土地再出售的收入一直是迪士尼公司的重要收入来源。在很大程度上，迪士尼公司的成功反映了沃尔特·迪士尼处理外部性及公共物品问题的企业家才华。

3.4.5 公共物品——潜在的市场问题

什么是公共物品？**公共物品**（public goods）有两个区别性特征：消费的非竞争性和非排他性。让我们进一步研究这两个特点。

消费的非竞争性意味着增加一个人参与消费并不会减少其他人能得到的消费量。事实上，向一个人提供消费的同时，该物品也能被其他任何人使用到。收音机播放的广播就是一个例子。每个人在频段之内都可以收听到同样的广播节目。多一个人打开收音机，不会使别的听众收到的信号减少。很多物品不具有公共物品的特征，而是非此即彼的消费方式。比如两个人不能同时穿一条牛仔裤，一个人买了一条牛仔裤，另一个人可买的就少一条。

公共物品的第二个特点是非排他性。这意味着排除收到物品而不付费的消费者是不可能的（或者至少是代价极高的）。假定你生活的地区已经建立起国防系统，如何使一部分人受到保护而另一部分人被排除在外呢？这几乎是不可能的。大多数人会意识到想要这个系统只保护他们的某一些邻居而将附近的其他邻居排除在外几乎是不可能的。因此，国防系统具有非排他性的特征。

重要的是要注意区别公共物品是其特点而不是生产该物品的部门。人们倾向于认为政府提供的物品就是公共物品，而事实并非如此。公共部门提供的很多物品，从医疗服务、教育到邮件投递、收垃圾到供电服务，都不符合公共物品的标准。虽然这些物品由政府提供，但都不具备非竞争、非排他的特性，因此，它们不是公共物品。

为什么市场很难有效配置公共物品？非排他性特征给出了答案。由于无法将没有付费的人排除在外，卖者很难建立付费和获得物品之间的一一对应关系。当人们意识到即使不付费也能使用物品或者从中得到好处，潜在消费者为这些物品付费的激励就变得很微弱了。相反，他们有成为**搭便车者**（free riders）的激励，即不帮助支付物品费用就获得该物品收益的人。但是，如果大量的人成为搭便车者，收益因此降低，就不会生产出大量物品。问题产生了：市场供给的公共物品不足，即使需求此物品的所有人对其评价高于成本。

假定国防完全由市场提供，你会不会自愿帮助支付费用？你的贡献对于我们每个人都能得到的国防供给总量来说几乎没什么影响。很多公民是搭便车者，尽管他们可能高度评价国防，但国防能得到的资金将很少。

对大多数物品来说，很容易建立付费与取得的对应关系。如果你不付费，生产者就不会为你提供诸如冰激凌、汽车、电视机、DVD播放器之类的成千上万种物品。实际上，纯粹的公共物品是很少的，国防大概是最接近的一例。广播及电视信号、软件程序、防洪工程、灭蚊工作以及一些科学理论都具有公共物品的特征。除此之外，很难想到其他符合公共物品条件的物品。

某种物品是公共物品并不一定意味着市场无法提供这种物品。当生产这些物品的收益高时，企业家就会找到创新的办法来解决搭便车的问题。广播具有公共物品的两个特征，但是仍然由私人部门从事生产。搭便车的问题已经由使用广告（向听众收取间接收入）解决，不必直接向听众收费。私人企业家开发出了扰码系统（非付费消费者不能免费收听广播）、DVD的版权和捆绑购买（比如将软件使用手册和和软件绑定销售）等方法解决搭便车的问题。计算机软件的营销提供了一个有趣的例证。由于不用减少可供使用的数量就可以拷贝同样的软件，防止不付费的消费者成本很高，软件显然具有公共物品的特征；但比尔·盖茨却通过生产销售这种公共物品成为世界上最富有的人！

无论企业家如何努力创新，严格通过市场配置供给的公共物品数量通常比符合经济效率的少。这就为政府提高资源配置效率的行为创造了潜在机会。

3.4.6 潜在的信息问题

像其他物品一样，信息是稀缺的。在真实世界中，市场选择和其他决策一样，是在不完全的信息条件下进行的。消费者对某种产品的质量、其他可替代产品的价格、产品使用的副作用没有彻底的了解。信息不完备不是市场的错。实际上，市场为消费者提供了强烈的获取信息的激励。如果消费者误买了“次品”，他们将承担后果。此外，卖者有强烈的激励告诉消费者他们产品的好处，特别是与竞争产品比较而言的好处。但是，环境会对买卖双方都要面对的激励结构产生影响。

如果是有规律地购买产品，消费者的信息问题就很小。考虑买香皂的情形，尝试别的品牌几乎没有什么成本。由于香皂是有规律地购买的产品，尝试和失误是决定哪一个品牌最适合一个人需要的经济办法。香皂和牙膏、大多数食品、修剪草坪和汽油一样，是**多次购买类物品**(repeat-purchase item)，购买此类物品时，消费者能够利用过去的经验。

如果生意是面向多次购买的消费者，卖者有强烈的激励为消费者提供准确的信息，做不到这一点就会影响将来的销售。因为现在的消费者满意程度直接影响未来的需求，所以多次购买类物品的卖者愿意帮助消费者进行令人满意的长期选择。在这种情况下，买卖双方的利益是和谐的。

但和谐并不总是存在。如果物品难以检查评价并且很少向同一生产者购买，或者可能具有外行人无法预测的严重、长期的有害副作用，就会产生利益冲突、不完全的信息以及消费者不满等严重问题。在这种情况下，消费者可能会做出令人后悔的错误决策。

当消费者不能区分高质量和低质量的物品时，企业家有通过降低质量来减少成本的激励。卖者通过降低质量减少成本可以在市场上生存下来，甚至还会兴旺发达。考虑买车时候的消费者信息问题，是不是大多数消费者都能准确评价安全设备？除了一些专家，大部分人都不会。有些消费者可能会自己去寻求专家的建议，但是去获取这种建议的成本很高，并且难以界定这些信息质量的高低。在这种情况下，由政府来管理汽车安全并要求一定的安全设备，是防止市场失灵的更有效率的手段。

也存在与产品有效性相关的类似问题。假设一种新药物承诺减少服用者患癌症或心脏病的可能。即便这个药物实际上是完全无效的，仍有大量有需求的消费者会花钱去尝试。确定这种药物的有效性是一个长期且复杂的过程。因此，对消费者来说，最好有相关专家对这种药物做出是否有效的权威评价来指导消费者对这种药物的购买。食品药品监督管理局就是为履行这项职责而建立起来的。然而，让专家们决定同样是一个次优解决办法。认证过程往往成本很高并且需要较长时间，因此，有效产品的引入可能会被延迟数年，其价格也因此昂贵得多。

3.4.7 作为获利机会的信息

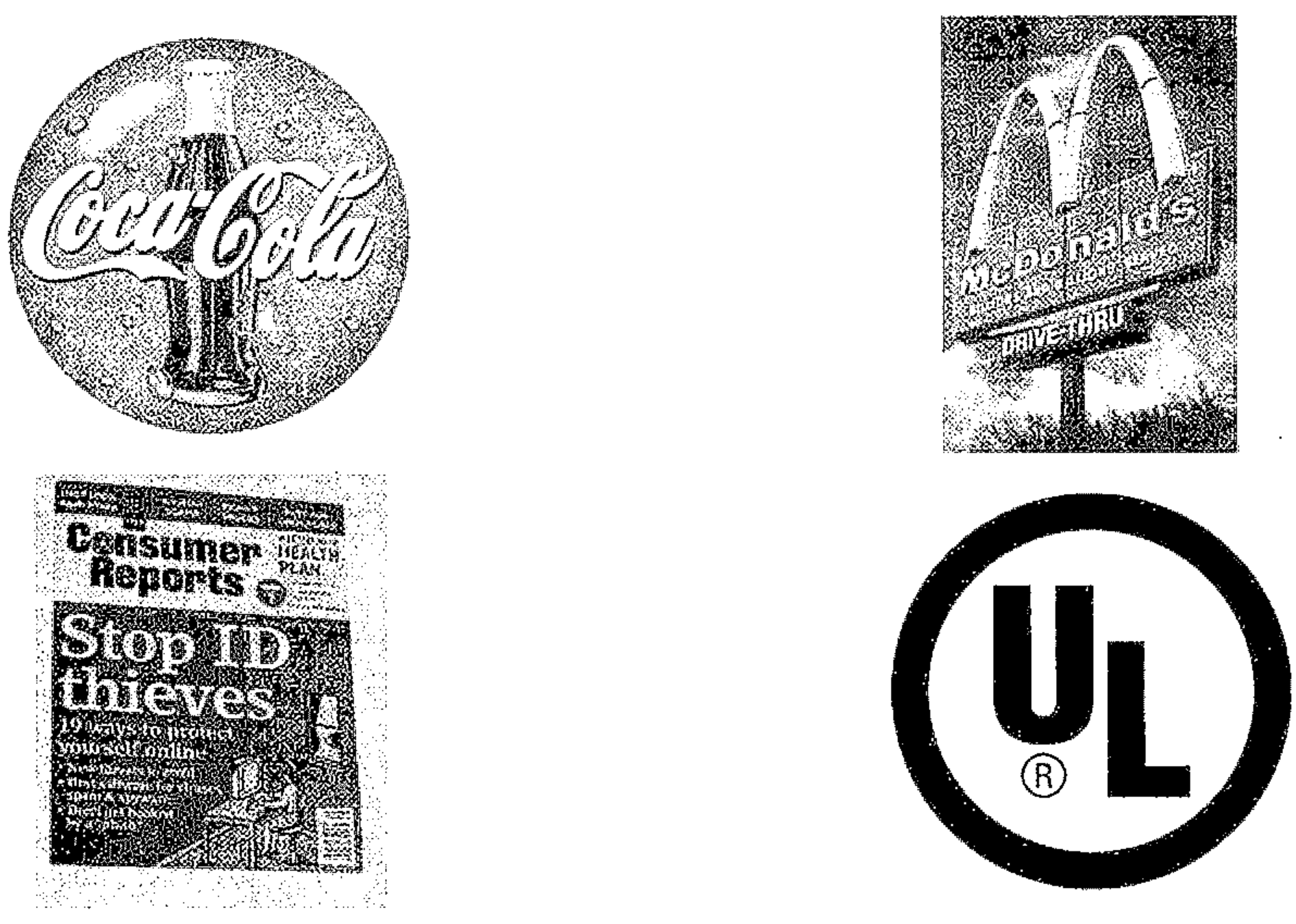
消费者愿意为能帮助他们做出更明智决策的信息付费，这提供了获利机会。出版商或其他信息供应商可以通过提供专家的产品评价而帮助消费者获得所需的信息。比如出版商为汽车和计算机购买者策划经销多种专门杂志，登载独立专家的分析和意见。还有大量产品的实验室测评结果和详细评价由《消费者报告》(*Consumer Reports*) 等出版物提供。

连锁企业是企业家回应消费者需要更好更多信息的另一种方法。**连锁经营**(franchise) 就是给予个体经销某公司产品或服务（或仅仅使用某公司的品牌）的权利或执照。像麦当劳或温迪斯这样的快餐厅是连锁经营的典型例子。每一个这种快餐店是独立被连锁经营加盟者拥有的，但是加盟者需要支付代价以获得使用这个企业名字的权利且必须遵守该连锁企业的规定来提供指定的产品或服务。连锁经营为消费者提供了更可靠的信息。第一次来到某地区的旅行者可能

会发现，在一家连锁餐厅吃饭、在一家连锁旅店住宿是避免麻烦和代价不菲的错误的最简单的办法。经营者为所有连锁企业设立标准、建立各种程序，包括为保证标准而进行的持续检查。连锁经营者有强烈的激励保持质量水平，因为如果质量下降，它们吸引加盟商和收取连锁费的能力就会受损。尽管旅行者可能只去过某家店一次，但是连锁可以把这一次变成“多次购买”，因为全部连锁在全国范围内的运行水平是成败的关键。

同样，某品牌全国范围的广告所形成的声誉在每一次购买的时候都受到考验。可口可乐公司为避免出售一罐有害可乐愿意支付多少？毫无疑问，这将是一个大数字。评估世界顶级品牌并为之排序的咨询机构Interbrand估计可口可乐的品牌价值为670亿美元。品牌价值就是质量控制的保证。不能保证产品质量将使公司遭受严重损失。例如，在2000年和2001年，因为几个Firestone牌轮胎被怀疑有质量问题，Firestone公司的品牌价值大打折扣。至今，Firestone公司仍在试图弥补那次品牌损失。

即使生产者规模小且不为人所知，有进取心的企业家也有办法使买者相信产品符合高质量标准。考虑Best Western旅店的案例㊀。Best Western并不拥有旅店，基于连锁思想，它为想使用Best Western品牌和房间预订服务的旅店出版规则和标准。为保护品牌，Best Western派出检查人员审查每一家Best Western旅店是不是确实符合标准。每个失望的消费者都会伤害Best Western品牌的信誉，降低品牌的价值，减少旅店所有者付费使用这一品牌的意愿。标准是为了让消费者满意而设计的。尽管每一个旅店运营规模很小，但是借用Best Western的品牌名称却给所有者提供了往往只有大公司才具备的享誉国际的声望。因此，Best Western是作为一个对所有冠名旅店的服务质量监管者的角色存在的。Best Western从高效率的标准化中获利。这些高效率的标准化能使顾客得到最大程度上的满意，进而使加盟者从中获益。正是如此，它为消费者和生产者提供了解决信息不完善问题的市场方案。



商标（如可口可乐）、连锁经营（如麦当劳）、消费指南杂志（如《消费者报告》）及私人认证机构（如保险商实验所）是私人部门帮助消费者解决潜在信息问题的方法。

另一种私人部门克服潜在信息问题的制度是保险商实验所（Underwriters Laboratories, UL）。它为电器设备安全建立了标准，并且有100多年为电器检验及认证的历史。你可能在许多家用

㊀ 选自Randall G. Holcombe and Lora P. Holcombe, "The Market for Regulation", *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 142, no.4 (1986):684-96.

电器上见到过UL标志。生产者会付费请UL检验认证其产品。UL标志的价值在于对每一种所认证产品的谨慎检验。如果允许不合格产品标有其认证标志，那么UL品牌价值会降低。

由可靠的信息来源提供的信息、连锁经营、品牌效应能使消费者做出更明智的选择。虽然这些方式都是有效的，但它们并不总能提供理想的解决方案。政府的监管有时能够改善情况，但这也是有缺陷的。就像许多其他问题一样，我们还没有完美的解决信息不完全的办法。

小结

- 经济学家用经济效率标准衡量经济产出的理想程度。效率要求：所有收益大于成本的活动都被采取；所有成本大于收益的活动都不被采取。
- 尽管完美是一个崇高的目标，但却很少值得实现。因为随着投入的时间和资源增加，收到的效益越来越少，而成本越来越多。在投入过多或不足的情况下，都会使经济无效率。
- 政府通过保护职能和生产职能加强经济福利。保护职能包括：保护个体的人身和财产不被侵犯；提供履行合约及解决争端的法律体系。政府的生产职能帮助人们获得市场难以提供的物品。
- 当市场无法满足理想的经济效率条件时，可以从以下四个因素中寻找原因：缺乏竞争、外部性、公共物品以及信息匮乏。
- 外部性反映了缺乏明确且受到保护的产权。当出现外部成本时，产量过大——生产了部分成本大于收益的产品。相反，外部收益将导致产量不足——没有生产收益超过成本的部分产品。
- 公共物品的特性是：非竞争性——消费时没有竞争；非排他性——使用时很难将没有付费的人排除在外。因为建立支付和获得物品的一一对应体系是很困难的，市场对于这些产品的供给量往往少于达到经济效率时所需要的量。
- 企业家有激励去积极寻找每个市场问题的解决方法，新的解决方法因此层出不穷。但这些仍然存在的问题可能通过政府行为得到改善。

思考题

*1. 将经济效率的标准应用在政府角色上。什么样的政府干预是经济效率的？什么样的政府干预是经济无效率的？

2. “倾尽全力”这句成语常常被引用却很少引入实际应用。请从经济学的角度解释这是为什么。

3. 假定阿贝尔在贝克的农场旁边建立了工厂，工厂的污染损害了贝克的庄稼。贝克的土地产权是不是受到了侵犯？存在外部性吗？如果污染侵入了贝克的家，损害了她的健康又如何呢？她的产权是不是受到了侵犯？这是不是外部性？解释原因。

4. 英国哲学家约翰·洛克认为保护个人人身和财产（不是用暴力、偷窃和诈骗获得的财产）安全是政府的首要职能。为什么这种保护对经济的有效运行是重要的？

5. 经济效率的必要条件有哪些？在哪四种情况下市场难以达到理想的经济效率？

6. 用你自己的话解释什么是外部成本和外部收益。为什么外部性存在时，结果不如理想状态好？

*7. “基础教育显然是公共物品，它毕竟是政府提供的。”评价这句话。

*8. 下列何种物品为公共物品？请用公共物品的定义解释。

a. 华盛顿特区周围的反导弹系统

b. 消防队

c. 网球场

d. 黄石国家公园

e. 小学

9. 什么是外部成本？外部成本通常会在什么情况下出现？当存在外部成本时，一种物品的市场产出量和在理想的经济效率情况下的产品量之间是什么关系？

10. "公共物品"最主要的特点有哪些？举出两个公共物品的例子。为什么市场无法有效配置公共物品？

*11. 如果烤面包机的卖者知道如何组织起来减少产量、提高价格，这将如何影响经济效率？解释之。

12. 自从经历了2001年9月11日的恐怖袭击后，机场安全检查的严格性极大增加。因此，现在需要搭乘飞机的旅客得在登机之前花掉更多的时间进行安全检查。在经济学角度，为了防止类似的恐怖袭击再度发生而投入大量的人物力是否值得？为什么？

13. "除非质量和价格受到政府的监管，否则外地人无法进行公平交易。本地人会较易获得公平交易的机会，因为他们知道在哪里住宿舒服并且价格公道。"这个说法对吗？解释之。

*14. 为什么对生产者来说，能够防止不付费的消费者得到该物品很重要？

PART 2

第二部分

核心宏观经济学

“产量的增长是更高生活水平的关键。”

宏观经济学研究经济增长和产量、就业及一般物价水平的波动。产量的增长极其重要，因为它使消费水平和生活水准的提高成为可能。产量和价格的波动可能阻碍增长，引发经济困境。是什么导致了经济波动？经济政策可以为促进稳定做些什么？为什么一些国家的经济增长并达到了高收入水平，而另一些国家仍旧很穷？第二部分将重点关注这些问题以及一些相关问题。

CHAPTER 4

第4章

把握国家经济脉搏

名人名言

据说是数字统治着世界。或许吧，但我非常确信，是数字告诉我们世界被统治得好或不好。

——约翰·沃尔夫冈·歌德（Johann Wolfgang Goethe, 1830）

衡量是做出区分，准确衡量是做出严格的区分。

——恩里科·费米（Enrico Fermi）⊖

学习目标

- 什么是GDP？怎么计算GDP？
- 当进行跨时期的比较时，为什么对名义GDP进行调整以消除通货膨胀影响是重要的？
- 物价指数衡量的是什么？如何运用它调整一般物价水平的变动？
- GDP是不是一个很好的产量衡量标准？它的优点和缺点是什么？

我们的社会喜欢保存数字。体育运动版块为我们提供输赢的记录，告诉我们各队表现得怎么样。我们同样也会保存有关经济表现的数字。经济表现的记分板就是国民收入核算体系。就像企业的财务报表提供企业运营的信息一样，国民收入核算体系提供的是整个经济的运行信息。

1971年诺贝尔经济学奖获得者西蒙·库兹涅茨（Simon Kuznets）在20世纪20年代和30年代期间构建了国民收入核算的基本概念。多年以来，这些程序已经被规范并改进。本章我们将解释如何测量一个经济的产量（及收入）流量。我们还将解释如何把生产出来的产品和劳务数量变动与仅仅反映通货膨胀（物价上升）的变动区分开来。最后，我们将分析用于评估我们国民经济运行的测量工具的优点和缺点。

⊖ As quoted by Milton Friedman in *Economic Freedom:Toward a Theory of Measurement*, edited by Walter Block (Vancouver, B.C.: The Fraser Institute, 1991), 11.

专栏4-1　杰出的经济学家：西蒙·库兹涅茨（1901—1985）



西蒙·库兹涅茨为现代国民收入核算提供了方法论，并且为美国构建了第一张可靠的国民收入衡量表。人们常常称库兹涅茨为“国民收入核算之父”。西蒙·库兹涅茨原籍俄罗斯，21岁时移民到美国，在宾夕法尼亚大学、约翰·霍普金斯大学和哈佛大学度过了他的学术教学生涯。

4.1　GDP：一种产量的测度

国内生产总值（gross domestic product, GDP）是一国在某一时期之内（通常是一年），所生产出的最终商品和劳务的市场价值。GDP是应用最广泛的衡量经济运行的标准。政策制定者、企业和金融界人士都会密切关注GDP的数值。在美国，GDP值每季都会计算，并在季度末之后的几个星期内发布。

GDP是一个“流量”的概念。打个比方，水测量计衡量的是每小时有多少水流过水管。同样，GDP衡量的是每年（或季度）“流”过经济的工厂和商店的产品的市场价值。

4.1.1　什么要被计入GDP

首先并且最重要的是，GDP是对产量的衡量标准。所以，不能仅仅通过加总一个时期内一个国家的现金出纳机上的金额总和就得出来。GDP定义中的关键词——“市场价值”、“最终商品和服务”、“一国之内”、“在某一时期之内”——解释了很多GDP计算应该或不应该包括进来的内容。让我们进一步分析这个问题。

1. 只计算最终商品和服务

如果要精确衡量产量，一年中生产的所有产品和劳务都必须计算并且只能计算一次。许多产品在到达最终用户手中之前经过了若干个生产阶段。为避免重复计算，必须小心区分**中间产品**（intermediate goods）——处于生产中间阶段的产品——和**最终市场商品和服务**（final market goods and services），也就是由最终用户购买，而不是用于再销售或者进一步加工的商品。

生产中间阶段的销售不计入GDP是因为中间产品的价值包含在最终使用者的商品当中。把中间产品和最终使用者商品的销售价格都计入会夸大GDP。例如当批发分销商把牛肉卖给餐馆时，餐馆的顾客为牛排晚餐支付的最终价格将反映这块肉的成本。如果我们既包括了中间产品（批发分销商卖给餐馆的牛排）的销售价格，又包括了牛排晚餐的最终购买价格，就会造成重复计算。

图4-1将有助于阐明GDP的核算方法。面包这种最终商品出现在消费者手中之前，要经过若干生产的中间阶段。农民生产1磅小麦，以30美分出手给磨房主。磨房主把小麦磨成面粉，以65美分出售给面包房；磨房主的行为使小麦的价值增加了35美分。面包房把面粉和其他配料混合起来，做成一个面包，以90美分出售给食品杂货店；面包房为面包的价值增加了25美分。食杂店把面包放在食品架上，为买东西的顾客提供了方便的位置；食杂店以1美元出售面包，为最终产品加上10美分的价值。但是只有这个产品的最终价值——这个面包的最终售价1美元——计入GDP。这个价格反映了生产的每一个阶段新增加的价值。农民增加的30美分、磨房主增加的35美分、面包房增加的25美分以及食杂店增加的10美分，加起来之和就是1美元的购买价格。

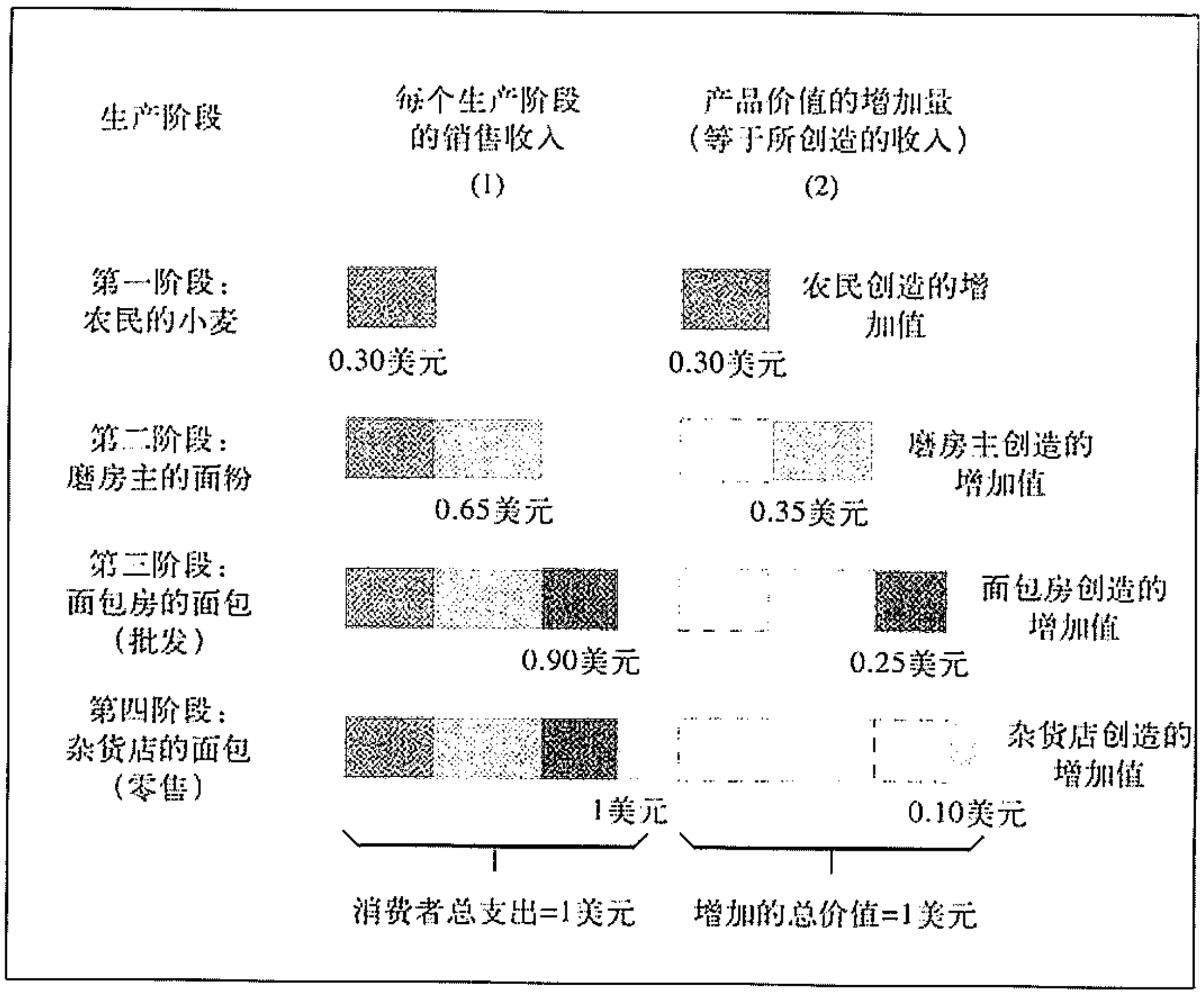


图4-1 GDP和生产的阶段

注：大多数产品要经过若干个生产阶段。这个图说明了一个面包在经过的几个生产阶段（第一列）和每个中间生产者增加的价值量（第二列）。当然，每个中间生产者增加的价值量之和便等于最终商品的市场价值。

2. 只将涉及生产的交易计算在内

记住，GDP衡量的是“生产”出来的商品和劳务。金融交易和收入转移仅仅是把所有权从一方转移到另一方，他们并没有涉及当前的生产，所以不应该计入GDP。（注意：如果某个金融交易涉及销售提成，提成应当计入GDP，因为提成涉及当前阶段提供的劳务。）

因此，股票、债券和美国政府债券的买卖不计入GDP。私人和公共部门的收入转移也都不计入。如果你的阿姨给你100美元帮你支付大学费用，她的财富减少，你的财富增加，但是这个交易并没有增加现在的生产。政府的收入转移支付（比如社会保障、福利和退伍军人费用）也都要排除，这些收入转移的收取人并没有为这些转移收入生产商品，所以把它们计入GDP是不合适的。

3. 只计算一国之内的生产

GDP是对“国内产品”的衡量，所以它只计算在一个国家地理边界以内生产出来的商品和劳务。外国人在美国境内赚得的收入要计入美国的GDP。例如，加拿大工程师和墨西哥棒球手在美国挣得的收入包括在美国的GDP之中。不过，美国人在海外的收入——比如一个美国教授在英格兰讲课——就不计入美国的GDP，因为这项收入不是在美国境内创造出来的。

4. 只计算现阶段内生产的产品

正如定义里说明的，GDP衡量的是“现阶段内”的产量，涉及以前生产的产品或者资产的交易不包括在内，因为它们并不反映现在的生产。例如，购买二手商品，比如二手车或者5年以前建的房子，不包括在今年的GDP中。这些产品的价值已经在它们被生产和初始购买的时候计算过了，再销售这些以前生产出来的产品仅仅是改变了产品或资产的所有权，并不会增加现在的产量，所以不适于计入现在的GDP。（注意：在金融交易情形中，通过帮助安排二手车、二手房或其他资产的销售所赚取的销售提成要计入GDP，因为它们反映了现阶段提供的劳务。）

4.1.2 美元是GDP常用的计量标准

我们每个人在小学的时候都领教过把苹果和橘子相加的困难，然而这恰恰就是总产出的本质。确切地说，每年都有上百万种不同的商品和劳务被生产出来。苹果、橘子、鞋子、电影、烤牛肉三明治、汽车、衣服、法律劳务、教授、心脏移植、理发以及很多其他生产出来的东西怎样才能加总在一起呢？答案是：将每一样东西的“市场价值”之和计入GDP。

我们现代世界生产的千差万别的产品和劳务只有一个共同点：有人为它们支付价格。所以，在衡量产量的时候，每件产品的计量单位由它们的市场价值——商品或劳务的购买价格来决定。如果一个消费者为一辆新车支付了2.5万美元，为一顿美食支付了25美元，生产这辆汽车增加的产量是生产这顿饭的1 000倍。同样，生产一台卖价为1 000美元的电视机，增加的产量是汽车的1/25，是那顿饭的40倍。

每一种生产出来的产品所增加的产量就是购买此物所支付的数量。将一年之内生产的所有产品和劳务所用的支出以美元为单位加总，就得到了当年的GDP。

4.2 GDP：作为产出和收入的测度

观察和衡量GDP有两种方法。第一种方法是将在当年生产的所有产品和劳务上的支出加总，能够得到一个经济体的GDP，国民收入会计师称这种方法为支出法；另一种方法是通过加总生产这些商品和劳务的资源供给者的收入来计算GDP。商品和劳务的生产是有代价的，因为用于生产的资源将不能再用来进行它们的其他替代用途的生产。这些成本为资源供给者带来了收入，所以，这种计算GDP的方法被称为资源成本–收入法。

GDP所包括的用于衡量商品和劳务的价格反映的是产出的市场价值以及资源带来的收入。从会计的角度看，当某个物品被生产、销售时，生产要素的总支付（包括生产者的利润或亏损）必须等于该产品带来的售价。⊖例如，考虑一家美发店的店主，他要租房子和设备，购买各种化妆品，将这些东西与劳动结合起来，提供美发劳务，顾客每天为此支付500美元。产量的市场价值，即每天500美元，计入GDP。500美元这一数字也应该等于资源所有者为提供劳务收取的收入。

某件产品的市场价值和资源供给者收入（包括利润或损失）之间的联系存在于每一件生产出的产品或劳务中，也存在于整个经济体中。用会计语言来表达，这一观点可以表示成如下的形式：

最终产品支出的美元流量＝最终产品收入（和间接成本）的美元流量

GDP是衡量家庭、投资者、政府和外国人所购买的商品和劳务价值的标准。这些购买者对商品和劳务的评价是高于购买价格的，否则他们就不会购买。GDP也是衡量收入总量的标准。商品的生产包括人类的辛勤劳动、机器的磨损、自然资源的耗费、风险、管理责任以及生活里的其他不愉快。资源所有者必须获得收入支付的补偿，才能使他们愿意供给这些资源。

所以，GDP既是对生产出的产出市场价值的衡量，又是对那些生产这些产出的人获得的收入的衡量。这里强调了非常重要的一点：产出的增加和收入的增长是相联系的。产出的扩张——人们所认为有价值的额外的商品和劳务生产——便是更高收入水平的源泉。

表4-1总结了用支出法和资源成本–收入法来计算GDP的组成部分。除了我们稍后将讨论的一些复杂因素之外，商业企业出售商品和劳务所获得的收入以工资、自谋职业者收入、租金、

⊖ 在国民收入账户中，利润和公司利润一词是以会计意义使用的。所以，它们反映的既是竞争性的资产回报率（资本的机会成本），又是公司的经济利润和损失，这点我们在第1章已经讨论过。

利润和利息等方式直接支付给了资源供给者。我们现在转向检验GDP的这些组成部分以及两种可以相互替代的计算方法。

表4-1 衡量GDP 的两种方法

支出法	资源成本-收入法
个人消费支出	总收入
+	雇员补偿
国内私人总投资	（工资和薪金）
+	自我雇用者收入
政府消费和总投资	租金
+	利润
商品和服务净出口	利息
=	+
GDP	非收入成本项目
	间接企业税
	折旧
	国外居民净收入
	=
	GDP

注：有两种方法计算GDP。可以通过对消费者、投资者、政府以及外国人（净出口）在“最终”产品和服务上的支出进行加总，也可以通过对收入支付和伴随商品和服务的生产而消耗的直接成本项目进行加总。

4.2.1 用支出法得出GDP

当用支出法计算时，GDP有四个组成部分：个人消费支出、国内私人总投资、政府消费和总投资以及净出口。表4-2的左边反映的是2006年这四个数值。随后我们再讨论右边，即用资源成本–收入法进行的核算。

表4-2 衡量GDP的两种方法——基于2006年的数据 （单位：10亿美元）

支出法		资源成本—收入法	
个人消费支出	9 269	雇员的报酬	7 498
耐用品	1 070	自谋职业者的财产收入	1 015
非耐用品	2 715	租金	77
劳务	5 484	公司利润	1 616
私人总投资	2 213	利息收入	509
固定投资	2 163	间接企业税	1 005
存货	50	折旧（资本消耗）①	1 557
政府消费和总投资	2 528	外国人净收入	−30
联邦政府	927		
州和地方政府	1 601		
净出口	−763		
国内总产出	**13 247**	**国内总收入**	**13 247**

注：左边显示的是支出流量，右边是收入支付和间接成本流量。两种方法都得出了GDP。

①包括13 110亿美元的私人所有资本折旧，2 660亿美元的政府所有资产折旧，以及−200亿美元的统计误差。

资料来源：U. S. Department of Commerce. These data are also online at http://www.bea.gov.

1. 消费购买

个人消费（personal consumption）购买是GDP最大的组成部分，2006年这一数字是92 690亿美元。大部分消费支出用在了非耐用商品和劳务上，这一类别包括了食物、衣服、消遣、医疗和法律劳务以及汽油。这些项目在相对较短的时间内就会用完或者消费掉。耐用品，比如电器和汽车，大约占所有消费购买的1/9。这些产品可以使用很长一段时间，但在购买的时候就已全额计入了。

2. 私人投资

支出法的下一个项目是**私人投资**（private investment），它指的是提供未来劳务“流量”的资本品的生产或建造。与食品或医疗不同，它们不能即时“使用”。企业的工厂和设备是投资品，因为它们帮助生产未来的商品和劳务。同样，某幢房子是投资品，因为它也提供延伸到未来的劳务流。企业存货的增加也被归入投资，因为它们提供了未来消费者的收益。

总投资包括的支出既用于替换当年损耗的机器、设备和建筑，也用于资本资产存量的净增加。净投资仅仅是总投资减去当年计提的**折旧**（depreciation）以及机器和其他物质资产的报废。

净投资是经济在未来的生产能力的一个重要指标。大量的净投资表明经济的资本存量正在增长，因而加强了经济在未来的生产能力（使经济的生产可能型曲线向外移动）。相反，低的净投资率，或者更糟糕的负投资率，意味着经济停滞甚至紧缩。当然，投资对未来收入的影响也会受到投资产出率的影响——是否投资的资金流向了能够创造财富的项目。然而，如果其他情况一样，净投资率高的国家的增长将快于净投资率低（或者负的）的国家。2006年美国的私人总投资支出是22 130亿美元，占到GDP的16.7%。这个数字的很大一部分（15 570亿美元）是用于替换当年损耗了的私人资产。所以净私人投资是6 560亿美元，仅占GDP的5.0%。

由于GDP是用于衡量现在的生产，所以必须扣除当年生产出来但并没有销售出去的产品——**存货投资**（inventory investment）或者库房里、货架上没有售出的产品——在当年的市场价值变动。如果商业企业在年末的时候手里的产品比年初的时候更多，存货投资就是正数，这种存货投资就必须计入GDP。另一方面，存货的减少说明对商品和劳务的购买超过了当年的生产，在这种情况下，应该从GDP中减去存货总投资的值。2006年美国在新增存货里投资了500亿美元。

3. 政府消费和总投资

2006年，联邦、州和地方政府在美国的消费和投资合计为25 280亿美元，约占GDP总额的19%。州和地方政府的购买大大超过了联邦政府购买。政府购买的组成部分包括：购买办公用品、法律执行和在现阶段“消费”的退伍军人医院运营等支出；购买长期资本品，比如导弹、高速公路和防洪水坝的支出（记住：转移支付不计入GDP，因为它们不涉及现在的生产）。因此，政府的总支出要远高于它的总消费和投资支出。不同于其他的GDP构成，政府购买不是按照得到它们时的价值，而是按照纳税人的成本数额来计量的。如果这些商品对于公民的价值低于为提供它们而发生的税收成本，政府支出中就将高估这些产品带来的价值。

4. 净出口

支出法的最后一项是**净出口**（net export），或者是总出口减去总进口。**出口**（export）是国内生产并卖给国外的商品和劳务。**进口**（import）是外国生产并由国内购买的商品和劳务。记住，GDP衡量的是国内产出——在一个国家境内生产出的产量。所以，当用支出法计算GDP时，我们必须加上出口（出售给国外人的国内生产的商品）和减去进口（美国人购买的国外生产的产品）。为了方便一国的收入核算，我们可以将这两个因素综合成一个：

净出口=总出口−总进口

净出口可能是正的，也可能是负的。当我们出售给外国人的产品和劳务多于我们向外国人购买的，净出口就是正的。然而近年来，我们的净出口一直是负的，说明我们向国外购买的产品和劳务多于我们出售给他们的。2006年美国的净出口是负的7 630亿美元。

4.2.2 用资源成本−收入法得出GDP

表4-2的右侧说明我们不通过加总最终商品和劳务的支出流量，而是把发生的成本和获得的收入相加如何得到GDP。劳动服务在生产过程中起着十分重要的作用，所以，毫不令人惊奇，雇员报酬在2006年是74 980亿美元，这是商品和劳务创造的收入的最大来源。

自谋职业者拥有自己的企业，自己承担风险，同时为企业提供自己的劳动服务。2006年他们的收入为GDP贡献了10 150亿美元，占总额的7.7%。雇员和自谋职业者的收入总共大约占GDP的2/3。

机器、建筑物、土地和其他实物资产也对生产过程做出了贡献。租金、公司利润和利息是给那些提供了实物资源或者为购买实物资源所需要的资金进行融通的人的报酬。租金是允许他人在某一段时间里使用其资产的资源所有者的报酬。公司利润是股东赚取的报酬，他们承担企业的风险，为企业购买资源提供所需要的金融资本。利息是向那些贷款给生产者的一方支付的报酬。

并非GDP所有的成本组成部分都能为资源供给者带来收入支付。要得到GDP，我们还需要考虑其他三个因素：间接企业税、折旧费用和国外居民的净收入。

1. 间接企业税

对商品的销售征税，增加了消费者购买商品的成本，这种税收被称为**间接企业税**（indirect business taxes）。销售税就是个明显的例子。当你在某个销售税是5%的州买1美元的东西时，实际要花费你1.05美元。1美元是卖者用来支付工资、租金、利息和管理成本，5美分归政府。当用支出法计算GDP时，间接税提高了商品的市场价格。同样，当从资源成本−收入法的观点看时，税收是为最终消费者提供商品的间接成本。

2. 折旧

即用机器生产物品引起的机器磨损和价值减少。资本品的折旧是现在生产商品的成本，但并不涉及对资源拥有者的直接支付，所以需要对折旧进行估计。折旧是基于资产的预期寿命而估算的一年当中资产价值的减少。美国2006年私人和公共部门的资本折旧（有时称为资本消耗扣除）共计为15 570亿美元，是GDP的11.8%左右。

3. 国外居民的净收入

雇员报酬、业主收入、租金、公司利润和利息的总和就是**国民收入**（national income），即美国人在国内或国外赚取的收入。折旧和间接税（两个间接成本构成）与国民收入相加，结果将是**国民生产总值**（gross national product, GNP），即美国人在国内或国外创造的产出。换句话说，GNP包括美国人在海外赚取的收入，但是不包括外国居民在美国赚取的收入。

因为GDP衡量的是国内产量，所以用资源成本−收入法得到的GDP必须加上国外居民赚取的净收入。**国外居民的净收入**（net income of foreigner）等于外国人在美国赚取的收入减去美国人在国外挣得的收入。如果美国人在国外挣得收入比外国人在美国赚取的收入多，外国人的净收入就是负的。近些年来，美国的情况就是这样的。外国人的净收入都很小，2006年是−300亿美元，大约是GDP 1%的1/4。正如表4-2所说明的一样，这一数字与其他组成部分相加的和就是GDP。

4.2.3　GDP各组成部分的相对规模

图4-2反映的是2003~2006年GDP的每一个组成部分的相对规模。使用支出法时，个人消费是目前为止GDP中规模最大的组成部分。在2003~2006年间，消费占GDP的70%，相比之下，私人投资仅占16%，政府购买也仅占19%。当GDP是用资源成本－收入法得到时，雇员报酬是主要组成部分（占GDP的57%）。2003~2006年间，租金、公司利润和利息总共占GDP的16%。

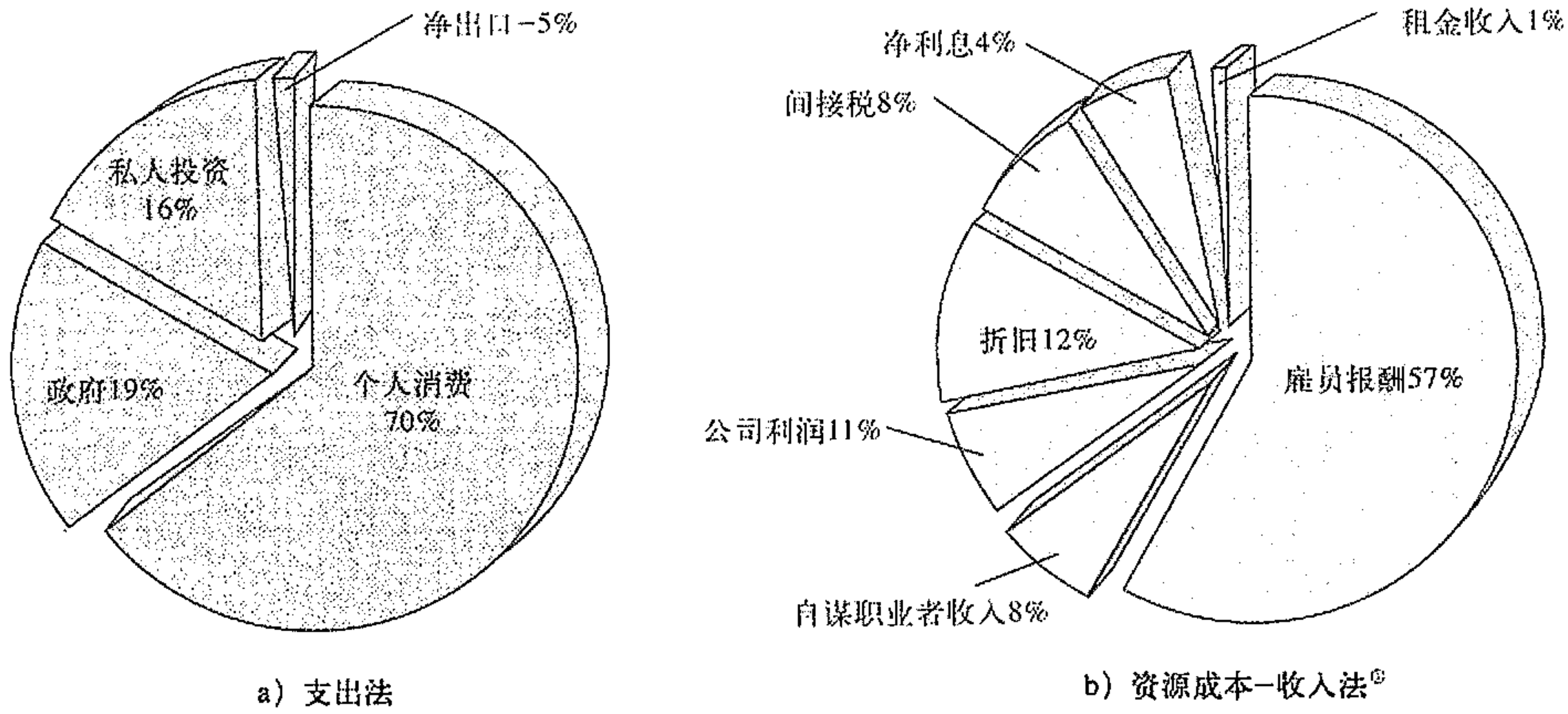


图4-2　美国GDP的主要组成部分（2003~2006年）

注：GDP主要构成部分的相对规模通常会在一个相对较狭窄的范围内波动。在2003~2006年间，每一部分的平均比例已经在图中表示出来了。

① 国外居民的净收入是微不足道的。

资料来源：http://www.economagic.com.

4.3　价格变化的调整与实际GDP的计算

GDP的构建是为了帮助我们更好地确定不同时期的产量（或者收入）。这一点很重要，因为人们所评价的商品和劳务生产的扩大是更多收入和更高生活水平的源泉。在比较不同时期的GDP时，我们面临着这样一个问题——GDP的名义价值可能增加，其原因可能是商品生产的数量增加了，也有可能是物价上升了。由于只有第一个原因才能提高我们的生活水平，因此分清这两个原因是至关重要的。

由于存在通货膨胀——物价总水平上升——的影响，经济学家在跟踪不同时期的GDP和其他收入衡量的路径时，会用物价指数调整**名义价值**（nominal values，经常被称为货币价值）。当经济学家对GDP或者收入数据使用**实际价值**（real values，比如实际GDP或者实际收入）这个词的时候，就意味着该数据已经根据一般价格水平的变化调整过了。当比较不同时点的数据时，我们最关心的几乎总是实际变动。

物价指数到底是什么？为什么能够用它来调整GDP和其他受通货膨胀影响的数据？物价指数衡量的是在某一时间点购买市场一揽子（或者“一组”）商品的成本相对于在早于该指定时间购买同样市场一揽子商品的成本。挑选一个基年（或基期），指定其值为100。当价格上升，购买一组指定商品的成本上升时，物价指数就会同比例上升。因此，110的物价指数意味着一般物价水平比基期高出10%，而120的物价指数意味一般物价水平比基期高出20%，等等。注意：关于物价指数如何构建的更多细节参见附录4A。

4.3.1 两个关键的物价指数：消费价格指数和GDP平减指数

物价指数说明一般价格水平发生了什么变动。应用最为广泛的是消费价格指数（CPI）和GDP平减指数。因为CPI的构成比较简单，我们先从它开始介绍。

消费价格指数（consumer price index，CPI）旨在衡量价格变动对于家庭购买一揽子典型商品费用的影响。1982~1984年间城市消费者购买的由211件商品组成的“典型一揽子”构成了CPI的基础。每一样商品的数量反映了普通家庭在基年的实际购买量。每个月，劳工统计局都会调查大约26 400家具有代表性的美国城市商店，以取得该指数所包括的每一种食品类、消费品类以及劳务、房屋和财产税的平均价格。然后把现在购买这211件市场一揽子商品的费用与以基期价格购买同样的一揽子商品的费用进行比较，其结果就是与1982~1984年的基期价格相比较得出的现在价格的衡量标准。2006年CPI相对于1982~1984年基期的100相比，值为201.6，这意味着2006年的价格水平比1982~1984年间的价格水平高101.6%。

GDP平减指数（GDP deflator）是比CPI更广义的物价指数，它旨在衡量GDP所包括的市场一揽子商品的平均物价的变动。除消费品之外，GDP平减指数还包括企业与政府购买的其他商品和劳务。所以，除了消费品，构成GDP平减指数的一揽子商品还包括大型计算机、飞机、焊接设备以及办公室这一类项目。这整个一揽子物品代表GDP所包括的项目。

今年的GDP所包括的进入固定一揽子所购商品的费用总是与同样一揽子商品以去年的价格购买的费用相比。每年的价格百分比变动，都基于已被更新的一揽子商品，接着就用于计算出该年的指数。由于每年都会更新一揽子商品，所以当某种商品价格上升时，消费者将不会对其进行购买，这种价格上升对GDP平减指数的影响将会降低。因此，GDP平减指数被认为是比CPI稍微准确一些的衡量一般物价水平变动的标准。与CPI的情况相同，需要选择GDP平减指数的基年（现在是2000年），指定其值为100。高于100的GDP平减指数值意味着一般物价水平高于基期。

每年的通货膨胀率仅仅是某一年对上一年的一般物价水平变化的百分比。CPI和GDP平减指数都可以用于估计通货膨胀率。当使用任一价格指数（PI）时，通货膨胀率等于：

$$\text{通货膨胀率} = \frac{\text{本年度价格指数} - \text{上一年价格指数}}{\text{上一年价格指数}} \times 100$$

比如，如果本年的价格指数是220，去年是200，那么通货膨胀率就等于10%：

$$\frac{220-200}{200} \times 100 = 10$$

表4-3提供了1983~2006年的CPI和GDP平减指数数据，并分别用它们估计了每年的通货膨胀率。尽管它们基于不同的市场一揽子商品和计算程序，但年通货膨胀率的这两个衡量标准还是十分接近的。观察每一个指数所衡量的年通货膨胀率，可以看出这两个衡量标准之间只有很小的、通常不过是千分之几的差异。

表4-3 消费价格指数（CPI）和GDP平减指数（1983~2006年）

年份	CPI（1982~1984年为100）	通货膨胀率（%）	GDP平减指数（2000年为100）	通货膨胀率（%）
1983	99.6	3.2	65.2	4.0
1984	103.9	4.3	67.7	3.8
1985	107.6	3.6	69.7	3.0
1986	109.6	1.9	71.3	2.2
1987	113.6	3.6	73.2	2.7
1988	118.3	4.1	75.7	3.4

（续）

年份	CPI（1982~1984年为100）	通货膨胀率（%）	GDP平减指数（2000年为100）	通货膨胀率（%）
1989	124.0	4.8	78.6	3.8
1990	130.7	5.4	81.6	3.9
1991	136.2	4.2	84.4	3.5
1992	140.3	3.0	86.4	2.3
1993	144.5	3.0	88.4	2.3
1994	148.2	2.6	90.3	2.1
1995	152.4	2.8	92.1	2.0
1996	156.9	3.0	93.9	1.9
1997	160.5	2.3	95.4	1.7
1998	163.0	1.5	96.5	1.1
1999	166.6	2.2	97.9	1.4
2000	172.2	3.4	100.0	2.2
2001	177.1	2.8	102.4	2.4
2002	179.9	1.6	104.2	1.7
2003	184.0	2.3	106.4	2.1
2004	188.9	2.7	109.4	2.8
2005	195.3	3.4	112.7	3.0
2006	201.6	3.2	116.0	2.9

资料来源：http://www.economagic.com.

CPI和GDP平减指数被用于不同的目的，选择哪一个指标要视我们想要衡量的是什么而定。如果我们想弄清楚物价上涨对消费者的货币收入有什么影响，CPI就是合适的，因为它只包括消费品。但是，如果我们想要用整个经济通货膨胀的衡量标准来调整GDP的数据，显然GDP平减指数是合适的指数，因为它包括的商品和劳务的范围更广。

4.3.2　用GDP平减指数得出实际GDP

我们可以用GDP平减指数和**名义**GDP（nominal GDP）来衡量**实际**GDP（real GDP）——用不变购买力美元衡量的GDP。如果价格上涨，我们就可以简单地根据通货膨胀的影响折算后期的名义GDP。

表4-4说明了如何来衡量实际GDP，以及根据物价变动调整为什么是重要的。2000~2006年间，美国的名义GDP从98 170亿美元增加至132 470亿美元，增长率是34.9%。但是，名义GDP的这种增长大部分反映的是通货膨胀而不是真正的产量增长。比较不同时期的GDP时，我们一般用GDP平减指数基年的美元购买力来计算，现在的基年是2000年。GDP平减指数是衡量所有GDP所包括的商品的购买费用变动的物价指数，从基年2000年的100上升到2006年的116.0，说明从2000年到2006年间物价上涨了16.0%。为了用2000年的美元计算2006年的实际GDP，我们要根据物价上升折算2006年的名义GDP：

$$\text{实际GDP}_{2006} = \text{名义GDP}_{2000} \times \frac{\text{GDP平减指数2000}}{\text{GDP平减指数2006}}$$

由于物价上涨，后一个比率小于1。用2000年的美元衡量，2006年的实际GDP是114 200亿美元，仅比2000年增加了16.3%。所以尽管货币GDP（名义GDP）扩大了34.9%，实际GDP只增长了16.3%。

表4-4 美国的物价变动和实际GDP（2000~2006年）

	名义GDP（10亿美元）	物价指数（GDP平减指数，2000年为100）	实际GDP（10亿美元，按2000年美元计）
2000年	9 817	100.0	9 817
2006年	13 247	116.0	11 420
增长百分比（%）	34.9	16.0	16.3

注：2000~2006年间，名义GDP增长了34.9%。但根据价格上涨对2006年GDP进行折算后，我们看到实际GDP仅仅增长了16.3%。

资料来源：http://www.economagic.com.

货币GDP和物价变动的数据对两个时期的产量进行有意义的比较是十分重要的。货币GDP的变动本身不能告诉我们实际产量的变动率。例如，如果物价上涨了不止一倍，即货币GDP翻了一番，也不一定说明实际产量增加了。另一方面，如果物价下降时实际GDP增加，而货币收入则可能保持不变。要比较一段时期内的实际收入就需要对名义GDP和一般物价水平有所了解。

专栏4-2 经济学应用：把以前的数字转化为今天的美元（以汽油为例）

我们已经解释过GDP平减指数如何能被用于把名义GDP转化为实际GDP（使用代表GDP平减指数基期购买力的美元衡量）。然而有时候，把以前时期的收入或者其他数据转化为我们今天的美元购买力会更合理一些。也可以用物价指数来解决这个问题。要把早期观察到的数据转化为今天的美元，只需要将该数据乘以现期的物价指数，然后再除以早期的物价指数就可以了。如果近年来物价上升了，这样计算就会扩大早期的数据，从而使其与现期购买力的美元相一致。

让我们来证明这一点，并同时分析一下过去几十年来汽油价格的变化。2007年汽油价格飙升，媒体报道说在美国汽油价格已经上升到了前所未有的历史高点。从名义价值的角度的确是这样的情况，但是汽油的真实价格又是怎样的情况呢？

下表显示的是1973年以来不同年份里每加仑普通无铅汽油的名义价格（第一列）。相应的消费价格指数（CPI）在第二栏中列出了。1973年汽油的名义价格是39美分。将其转化为代表着2007年4月购买力的美元，即将39美分乘以2007年5月的CPI与1973年CPI的比值。这一实际价格（在第三栏中列出），是用2007年的物价水平来衡量的，等于1.82美元（0.39乘以206.7/44.4的值）。

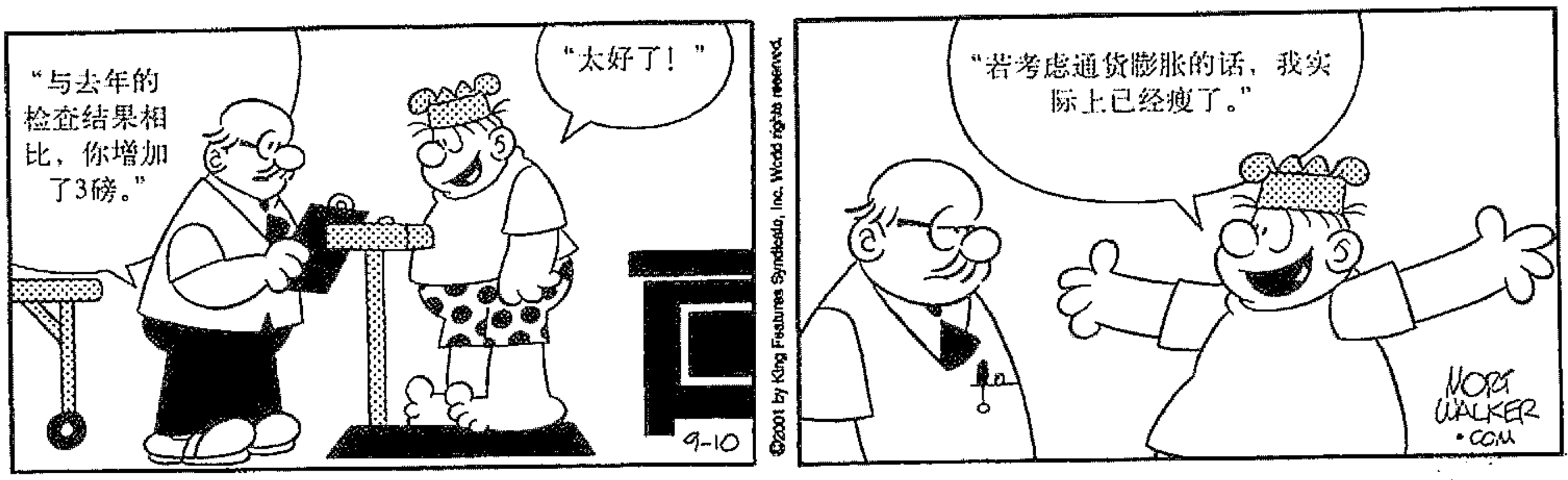
每加仑普通无铅汽油的价格　　（单位：美元）

年份	名义价格（1）	CPI（1982~1984年为100）（2）	实际价格（3）
1973	0.39	44.4	1.82
1976	0.61	56.9	?
1980	1.25	82.4	3.14
1985	1.20	107.6	?
1990	1.16	130.7	?
1995	1.15	152.4	?
2000	1.51	172.2	1.81
2005	2.30	195.3	?
2007（4月）	2.86	206.7	2.86

整个20世纪70年代，原油价格和汽油价格都在飙升。到1980年，汽油的名义价格上升

到1.25美元。这使得汽油用2007年美元衡量的真实价格等于3.14美元（1.25美元乘以206.7/82.4的值），甚至比2007年的价格更高。1976、1985、1990、1995和2000年的汽油实际价格分别是多少呢？作为练习，将这些数字计算出来以确保你理解了如何将数据从早期转换到代表今年购买力的美元。

资料来源：U. S. Energy Information Administration, *Monthly Energy Review*. The data for regular unleaded gasoline were unavailable prior to 1976. Thus, the 1973 observation is for regular leaded gasoline, which was slightly cheaper during that period.



4.4 GDP作为测度指标的问题

即使实际GDP也不是衡量现期生产和收入的完美指标。有些生产活动由于价值难以确定没有计入GDP。新产品的引入也会使把GDP作为衡量标杆这一过程复杂化。而且，当生产涉及有害的效应而其投入的市场价格没有全部表示出这种效应时，GDP将无法准确衡量产出的水平。让我们来进一步看看GDP的一些主要局限。

4.4.1 非市场生产

GDP无法计算家庭的生产，因为这类生产不涉及市场交易。正因为如此，数以千万计的人的家庭劳务没有被包括在GDP里。如果你自己修剪草坪、修车、粉刷房屋、从学校接亲属，或者从事类似的生产性家庭活动，你的劳动服务并没有增加GDP，因为它们都没有涉及市场交易。这样的非市场生产活动规模相当大，占GDP总额的10%～15%。

这种对家庭生产的排除还引起了国民收入核算中一些古怪的事情。例如，假定一个女人嫁给了她的园丁，结婚以后双方成为了家属，那个园丁变成了为爱而工作，而不是为了钱。GDP将因此而减少，因为园丁的服务不再涉及市场交易，所以也不再计入GDP。相反，如果某个家庭成员决定加入劳动大军，雇用另外的人来做以前由家庭成员提供的服务，对GDP就会产生双重影响。GDP将因此而提高，因为产生了：新加入劳动力的市场收入和支付给雇工原来由家庭供给的服务费用。

最重要的是，许多非市场生产行为的遗漏，使不同时间、不同国家、不同市场发展阶段之间相互比较的意义减弱了。例如，与今天的情况相比，50年前的美国人更加愿意自己来生产适当数量的食物和衣服。已婚妇女中只有一小部分参加工作，照顾孩子这项服务几乎无一例外地由家庭来提供。今天，人们更加愿意在外边的餐馆吃饭而不是自己准备食物，更愿意雇人修剪草坪而不是自己干，购买洗碗机而不是自己用手洗。这些以及许多其他类似的变化都涉及用计入GDP的市场交易去替代不计入GDP的自给自足。由于家庭进行的生产占生产总量的比例相对于涉及市场交易的生产已经下降了，现在的GDP，即使是以实际美元计，也比以前扩大了。相应地，这一因素就导致了对实际GDP增长率的高估。

4.4.2 地下经济

有些人为了逃税或者因为某些活动本身就是违法的，他们企图把很多经济活动隐藏起来。经济学家把这些没有记录在案，因而难以衡量的活动称为**地下经济**（underground economy）。

现金交易难以被政府当局跟踪，它们是地下经济的生存命脉。这正是毒品、走私、娼妓和其他违法活动为什么一般都以现金交易的原因所在。并非所有的地下经济活动都是违法的，很大一部分地下经济从事的都是合法的商品和劳务交易，但为了逃避纳税，并不记录在案。地下经济中这类“申报则合法”活动的参与者各式各样：出租汽车司机和侍者可能私藏收费和小费；小企业主可能没有主动报告各种现金摊销；手工艺者和职业工人可能不申报现金收入；从劳工到酒吧酒保的各种雇员可能并没有“记录在册”，却接受现金支付以使其收入转移利益合法化，或者为了逃避税收（或者允许雇主逃税）。

尽管未报告的地下活动经常是生产性的，但它们并不包括在GDP里。美国地下经济的规模估计是总产量的10%～15%。有证据显示西欧（税率更高）和南美（管制经常使合法经营业务的成本更大）的地下经济规模甚至更大。

4.4.3 休闲和人力成本

GDP不包括休闲以及与商品和劳务生产有关的人力成本。只有产出被认为是重要的，而这些产出需要人们工作多久，多么辛苦才创造出来却没有被考虑过。GDP的“发明者”西蒙·库兹涅茨认为这种忽视在相当大的程度上减小了GDP作为经济福利衡量标准的准确性。

在美国，每周工作的平均小时数多年来一直在减少。2006年，非农业生产工人平均每周仅仅工作33.8个小时，而在1947年要工作40多个小时——每周工作小时数减少了15%。显然，工作周长度的缩短提高了美国人的生活水平，尽管这并不增加GDP。

GDP也无法计算人力成本。平均来说，比起上一代人，今天的工作在体力上并没有那么辛苦，而且一般而言，工作环境都更加安全和舒适。[⊖]考虑到多年以来工作条件的改善，GDP数字低估了实际收入的增长。

4.4.4 质量差异和新产品的引进

如果GDP要准确衡量实际产出的变动，就要准确衡量物价水平的变动。在新产品和改进的产品不断取代旧产品的动态世界里，这是一个艰巨的任务。打个比方，想想今天的计算机比起以前的打字机功能增加了多少。即使已经进行了通货膨胀的调整，今天的个人电脑比起1980年的打字机，它的成本也会更高。但是两种产品之间也会有很大的质量差异，所以被改进产品的更高价格中有一部分是因为质量改进了，而不是纯粹的通货膨胀。尽管统计学家试图尽可能考虑到质量提高和新产品的引进，做出一些扣除，但大多数人认为这还不够。多数经济学家相信物价指数——包括GDP平减指数——每年夸大了大约1%的通货膨胀率。如果真是这样，每年的产出变动就被低估了同样的数量。尽管看起来，每年1%好像比较小，但是长期就会造成很大的差别。

4.4.5 有害的负效用和经济的“不好”

GDP对生产、消费和自然、人为行为破坏的有害负效用并没有进行任何调整。如果他们没有涉及市场交易，计算GDP的时候就忽略了一些经济的“不好”。但是在现代工业经济中，有

⊖ 对这点的证明，参见“Have a Nice Day,” 2001 *Annual Report, Federal Reserve Bank of Dallas* (available online at http://www.dallasfed.org).

时候生产和消费产生的负效用或者有损于当前消费，或者降低了我们将来生产的能力。当产权不完全明晰时，空气和水污染有时候会成为经济活动的副产品。例如一家工厂在生产物品的同时可能在周围排放有害的化学物质。GDP中没有扣除这些负面作用。实际上，应该把清洁空气和防治水污染的支出计入GDP。

GDP同样也没有扣除掉自然和人为的破坏。想想2001年9月11日的恐怖袭击，死亡人数大约3 000，财产损失估计在200亿美元，包括世贸中心大楼的倒塌、五角大楼的损毁以及被劫持的四辆商用客机。但GDP没有扣除这些损失，因此这些破坏没有任何一个被计入了GDP当中。事实上，之后持续了数月的清理成本被加入到GDP中。当然，GDP间接受到了袭击的负面影响：事件发生之后的一段时间内，一些人和企业都无法正常工作。航空旅行和旅游支出下降了。对袭击的其他反应，比如安全、国防支出增加以及五角大楼的重建，都提高了GDP。但是，GDP的数字不能反映出财产的损失或生命的逝去。伴随着飓风、地震和其他自然现象的灾难也是如此。即使几十亿美元的资产被损毁了，GDP的数值也不会有任何改变。

小结

- 国内生产总值（GDP）是一国在某一时期内（通常是一年）所生产的最终商品和劳务的市场价值。
- 收入转移、纯粹金融交易以及以前生产的商品和资产交换不计入GDP，因为它们不涉及现期生产。
- 用支出法计算的GDP的四个组成部分是：个人消费、私人总投资、政府消费和总投资以及净出口。
- 用资源成本－收入法计算的GDP等于：直接收入部分（工资和薪金、个体经营收入者、租金、利息和公司利润）加上间接企业税、折旧和国外居民净收入。
- 物价指数衡量长期一般物价水平的变动，它们可以用来根据通货膨胀的影响调整名义值。两个应用最广泛的物价指数是GDP平减指数和消费价格指数（CPI）。
- 以下公式可以用来将现期（2）的名义GDP值转换为以前期（1）一般物价水平表示的实际GDP值：实际GDP_2 = 名义GDP_2 × （GDP平减指数$_1$ / GDP平减指数$_2$）
- 即使实际GDP也不是衡量现期生产的完美指标。它没有包括家庭生产和地下经济，无法计入休闲和人工成本，不能完美地根据质量变化进行调整。
- 实际GDP是至关重要的，因为它合理准确地度量了经济运行状况。人均GDP是一段时期内收入水平和生活水平的广义指标。

思考题

*1. 填补以下表格的空白：

年份	名义GDP（10亿美元）	GDP平减指数（2000年为100）	实际GDP（10亿美元，以2000年美元计）
1960	526.4	21.0	a.____
1970	1 038.5	27.5	b.____
1980	2 789.5	c.____	5 165.7
1990	d.____	81.6	7 112.5
1995	7 397.7	e.____	8 032.2
2000	9 817.0	100.0	f.____
2006	13 246.6	116.0	g.____

2. 以下表格中给出的是四部上映的拥有最大票房收入电影的收入和年份，以及每一年的CPI数据。假设每一部电影的收入都来自于上映的当年，请将它们的收入转化为2006年的实际美元（2006年CPI为201.6）。哪一部电影的实际票房收入最高？

电影名称	票房收入/100万美元	上映年份	上映当年的CPI
泰坦尼克号	600.8	1997	160.5
星球大战	461.0	1977	60.6
怪物史瑞克2	437.2	2004	188.9
E T外星人	399.9	1982	96.5

3. 以下表格中列出的是取自于2006年美国国民收入账户的数据。

组成部分	数据（10亿美元）
个人消费	9 268.9
雇员报酬	7 498.4
租金	77.4
政府消费与投资	2 527.7
进口	2 228.7
折旧	1 555.4
公司利润	1 615.7
利息收入	509.3
出口	1 466.2
私人总投资	2 212.5
间接企业税	1 005.2
自谋职业者收入	1 015.1
外国人的净收入	−29.9

a. 说明用支出法计算GDP时不同组成部分的值。使用支出法计算出GDP。

b. 说明用资源成本−收入法计算GDP时各组成部分的值，并用资源成本−收入法计算出GDP的值。

4. 物价指数是为了衡量什么？概述如何构建这些指数。请解释为什么在比较不同时期的GDP和其他收入数字时，根据一般物价水平进行调整是很重要的。

*5. 说明以下每一项将如何影响当年的GDP：

a. 你撞了车，要承担1万美元的损失。

b. 你中了1万美元的州彩票。

c. 1月份时你花了5 100美元买了100股股票（5 000美元买股票，100美元是交易佣金）。8月份你把股票卖了8 200美元（8 000美元是股票，200美元是交易佣金）。

d. 你住的公寓这个月的房租是500美元。

e. 你为一个客户提供计算机服务，报酬是300美元。

f. 你从父母那里得到300美元。

g. 你的工资从每小时8美元上升到了10美元，同时你决定把你的工作时间从每周20小时减到16小时。

h. 你在西班牙教英语挣了4 000美元。

*6. 1982年私人非农业部门工人的平均小时工资是7.87美元，到2006年，平均小时工资上升到16.76美元。2006年的CPI为201.6，1982年的CPI是96.5。以1982年的美元计，2006年私人非农业部门工人的实际收入是多少？

7. GDP不计算生产性服务，比如说在家里进行照顾小孩、准备食物、打扫卫生和洗衣服等服务。

为什么这些项目没有被包括在内呢？GDP是不是有性别歧视的衡量指标？它是否低估了女人相对于男人的生产性贡献？

*8. 在1950~2006年的美国，为什么即使是实际GDP也有可能是对产出变化的一个误导性指标？

*9. 说明以下言论是正确还是错误的：

a. “对于整个经济来说，存货投资永远不会是负数。”

b. “一个经济的净投资一定总是正的。”

c. “GDP增加说明人们的生活水平提高了。”

10. 假设有一群英国投资者正在为在密苏里的圣路易斯市建设的一个滑雪板制造厂筹资。这项工程的建设将会对GDP产生什么影响？假定这家工厂今年的公司利润是10万美元，这些利润被计入GDP吗？如果是的话，请解释为什么？如果不是，又是为什么呢？

*11. 各州经营的彩票的收入和支出将如何影响GDP？

*12. 一家大型家具零售商从去年的库存中向房主出售了10万美元的家具。这一笔收入对GDP的各个组成部分将产生什么影响？

13. 消费价格指数（CPI）和GDP平减指数之间存在什么区别？如果你想要衡量自己每小时的收入是比去年高了还是低了，你认为哪一个指标更好一些？为什么？

14. 如果一年之内，名义GDP增长了6%，而GDP平减指数增长了4%，那么在这一年里实际GDP的变化是多少？

*15. 说明以下每一项将会如何影响今年的GDP：

a. 琼斯付给修车店铺1 000美元，修理他的汽车发动机。

b. 琼斯花了200美元购买汽车配件，付给技工400美元，修理他的汽车发动机。

c. 琼斯花了200美元购买汽车配件，自己修理他的汽车发动机。

d. 琼斯把他用过了4年的旧车卖了，得到5 000美元，又花1万美元买了史密斯用了2年的旧车。

e. 琼斯把他用过了4年的旧车卖了，得到5 000美元，又花2万美元买了一辆新汽车。

*16. 说明以下行为是否会影响当年的GDP：

a. 把一本用过的经济学教科书卖给大学的书店。

b. 史密斯为治疗他儿子摔断的胳膊而支付给医生500美元的账单。

c. 史密斯16岁的孩子提供家庭修剪草坪劳务。

d. 史密斯购买邻居家从事修剪草坪服务的16岁孩子进行修剪草坪的服务。

e. 以每股50美元的价格购买100股股票，加上销售佣金250美元，共计5 250美元。

f. 俄克拉荷马州发现了价值数亿美元的天然气。

g. 佛罗里达州的飓风造成的100亿美元的损失。

h. 一位美国教授在英格兰讲课挣得的6万美元收入。

附录4A 物价指数的编制

价格指数是用于衡量一般物价水平在一定时期内改变的大小的指标。今年的物价指数（PI_2）是：

$$PI_2 = \frac{\text{今年购买典型一揽子商品的成本}}{\text{基年购买相同一揽子商品的成本}} \times 100$$

典型的（代表性的）一揽子可能是在早前基年被选择的一些商品，也可以是今年被选择的

一揽子商品。两种情况中任何一种，不同商品的数量不会年年改变，改变的只是商品的价格。

让我们假设用来计算指数的一揽子商品的数量是基年被选择的每一种商品的数量。消费价格指数就是这样被计算出来的：今年购买基期一揽子商品的成本就会等于每一种产品今年的价格（P_2）乘以基期消费该商品的数量（Q_1），然后不同的产品加总在一起。因此，今年价格指数（PI_2）的计算公式就可以被写成：

$$PI_2 = \frac{\Sigma P_2 Q_1}{\Sigma P_1 Q_1} \times 100$$

如果当期内的平均价格高出基年的价格，那么这一表达式的值将会大于100。这说明今年购买一揽子代表性商品的成本是高于基年的。相应地，如果当前的一般价格水平比基期要更低，那么PI_2将小于100。因此，当前的价格指数说明了与基期的一般价格水平相比，当前一般价格水平是如何变动的。

让我们来考虑一个简单的例子，来更充分地证明价格指数是怎么构建的。假设你每天的典型消费一揽子组合是两个汉堡包、一份炸土豆条和三瓶可乐。一开始，一个汉堡包的价格是3美元，一份炸土豆条1美元，可乐一瓶1美元。基年的价格指数被赋予100。基期你为这一揽子商品的支出是（作为前一个公式的分母）10美元（两个汉堡包6美元，一份炸土豆条1美元，三瓶可乐3美元）。

现在来考虑一下如果当期的价格是一个汉堡包3.5美元，一份炸土豆条1.75美元，一瓶可乐75美分，那么这将意味着什么呢？现在购买这一揽子商品的成本（作为前一个公式的分子）是11美元（两个汉堡包7美元，一份炸土豆条1.75美元，三瓶可乐2.25美元）。这将产生值为110的价格指数（11美元除以10美元再乘以100）。价格指数为110说明现在这个三件产品组合的一般价格水平比基期要高出10%。

当然，消费价格指数中包括的商品和数量的数值比起我们在这样一个简单的例子中考虑到的要复杂得多。不过，其基本思想是相同的。当期购买典型一揽子商品的成本与基期购买相同一揽子组合的成本相比较，并把基期的值设为100。如果现在购买一揽子的成本高于基期，那么今年的价格指数的值就会大于100。由于价格指数每一年都在变化，这便说明了一般价格水平变化的大小。

CHAPTER

第5章

经济波动、失业及通货膨胀

名人名言

繁荣是在你卖的东西价格都上升的时候；通货膨胀是在你买的东西价格都上升的时候。衰退是在其他人都失业的时候；萧条是在你失业的时候。

——佚名

学习目标

- 什么是经济周期？美国已经经历了多少次经济不稳定？
- 经济为什么会经历失业？有些类型的失业是不是会比其他类型的更糟？
- 经济学家所说的充分就业是什么意思？充分就业和自然失业率有什么关系？
- 预期到的通货膨胀和未预期到的通货膨胀之间的区别是什么？伴随着通货膨胀会出现什么危险？

正如我们已经讨论过的，宏观经济学是关于收入的增长和收入增长波动的学科。宏观经济政策的主要目的就是要帮助促进快速和稳定的经济增长，帮助实现高水平的就业和一般物价水平的稳定。一般这些目标都被认为是理想的，但是有时候对于如何实现这些目标会存在一些争论。接下来，我们将对经济增长和稳定性都进行详细分析，并考虑如何能够实现这两个目标。

经济的表现影响着我们的就业机会、收入水平和生活质量。因此，投资者、政治家和媒体都密切关注经济状况的各种信号，比如实际GDP的增长率、失业率和通货膨胀率这些关键指标。在这一章，我们将解释如何得出这几个关键的经济指标，并且分析其重要性。

5.1 经济：摇摆的钟摆

在过去的100年里，美国实际GDP的平均年增长率大约是3%，但每年的增长都很不稳定。在20世纪30年代的大萧条期间，经济增长率急剧下跌，1930～1932年间，实际GDP每年下降了7.5%甚至更多；1933年比1929年降低了将近30%，一直到1939年实际GDP水平才再次达到1929年的水平。第二次世界大战的特点是GDP的快速扩张，战后随之而来的是GDP的下降。尽

管消费品的产量在战后那几年的增长确实非常显著，但是实际GDP直到1953年才恢复到1944年的水平。

图5-1展示了1960～2007年间实际GDP的增长率数据（四季度的移动平均数）。在20世纪60年代的大部分时间、1972～1973年、1976～1977年和1983～1988年以及20世纪90年代的大部分时间，实际GDP都增长迅速。而1960年以来，有7个时期（1960年、1970年、1974～1975年、1980年、1982年、1991年和2001年）实际GDP是下降的。尽管经济的起伏一直在继续，与20世纪的前50年相比，在最近的几十年经济的波动更少了。GDP的数字和相关的数据可以从经济分析局网站上得到：http://www.bea.gov/。

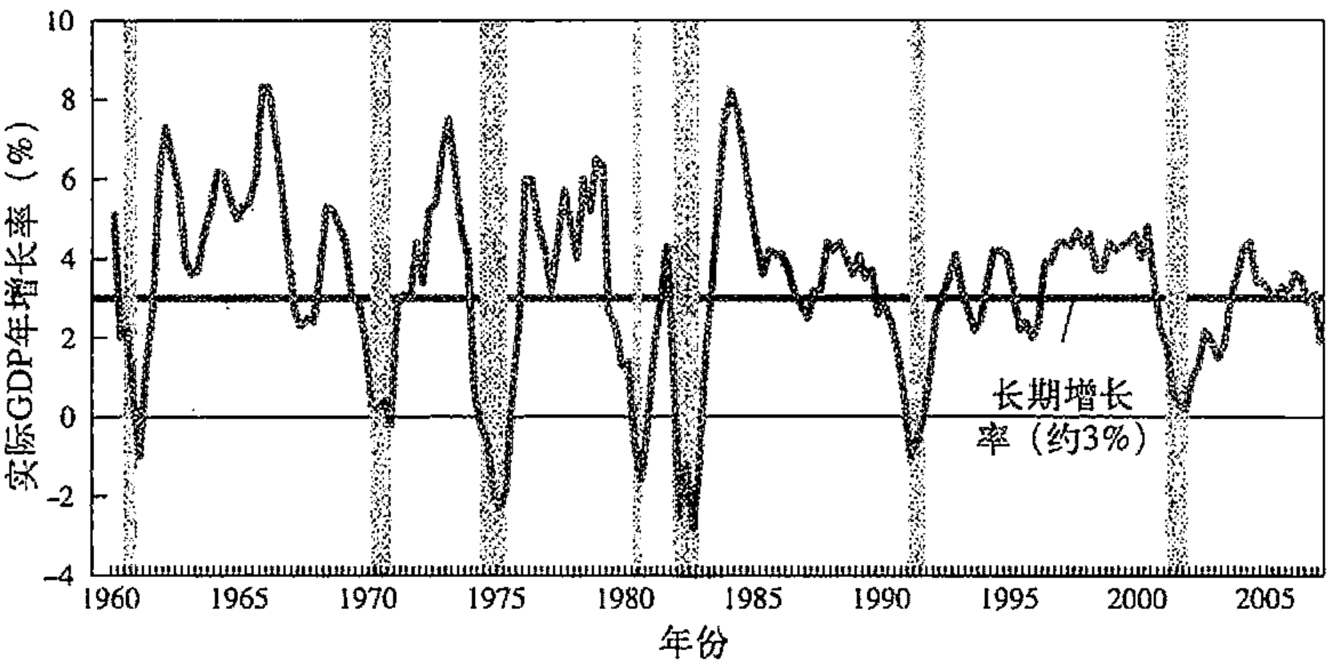


图5-1 实际GDP增长的不稳定性（1960～2007年）

注：实际GDP的波动相当大，正的增长时期超过了实际收入减少的时期。自1960年以来，美国实际GDP的年增长率将近3%。经济学家把实际GDP下降的时期称为衰退时期。图中，衰退时期是阴影部分。

资料来源：*Economic Report of the President* (Washington, D. C. : Government Printing Office, various issues).

经济周期假设

当谈到实际GDP的增长时，美国和其他现代工业经济国家就被冠上了不稳定这一特点。真实GDP的增长不可避免地会伴随着经济的放缓而紧缩。经济学家把这种产量变动的摇摇摆摆称为**经济周期**（business cycle）。实际产量和其他经济活动总量衡量指标的增长时期与随后而来的衰落时期是经济周期的显著特征。

图5-2是一个假设的经济周期。当大多数企业满负荷运营并且实际GDP快速增长时，经济顶峰，或者繁荣就出现了。当整个经营状况缓慢，经济就开始进入一个周期中的紧缩阶段，或者衰退阶段。在紧缩期间，大多数企业销售下滑，实际GDP的增长放慢或者可能下降，整个劳动力市场失业增加。

紧缩阶段的底部称为衰退低谷。当向下转变到大谷底之后，经济状况开始好转，经济进入周期的扩张阶段。此时企业的销售增加，GDP增长迅速，失业率下降。扩张逐渐兴旺进入另一个经济顶峰。但是，顶峰又会逐渐消失，进入紧缩，开始一个新周期。

衰退（recession）一词被广泛用于描述经济周期紧缩和衰退低谷时期的状况——也就是说实际GDP减少的时期。通常衰退被定义为连续两个季度或者更多季度的实际GDP减少。[⊖] 当衰退持续并且具有经济活动剧减的特征时称为**萧条**（depression）。

⊖ 更多关于美国衰退的信息，参见Geoffrey H. Moore,"Recessions," in *The Fortune Encyclopedia of Economics*, ed. David R. Henderson (New York: Time Warner, Inc., 1993). 该出版物亦可在线取得（http:/www.econlib.org/）。

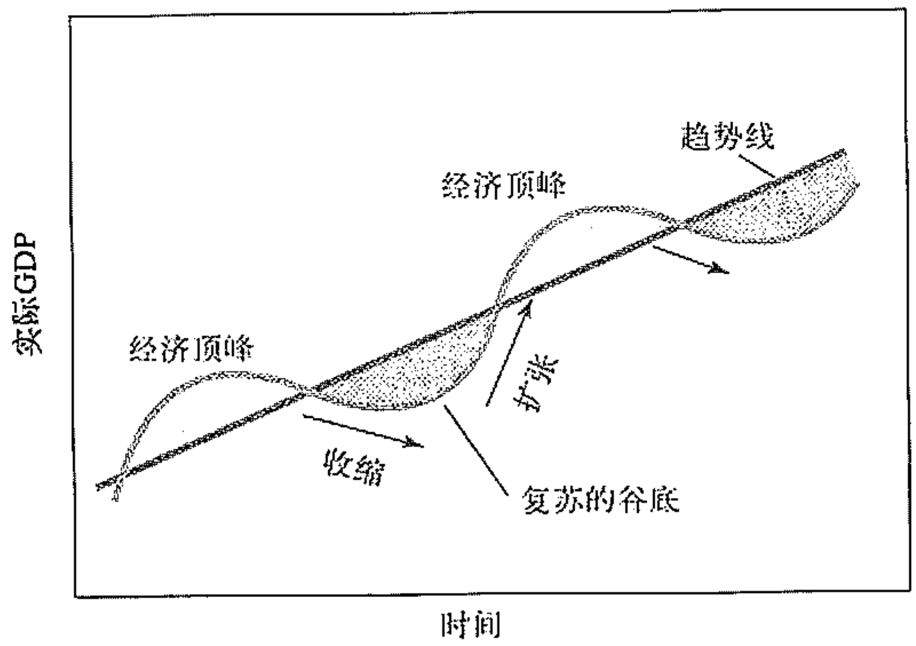
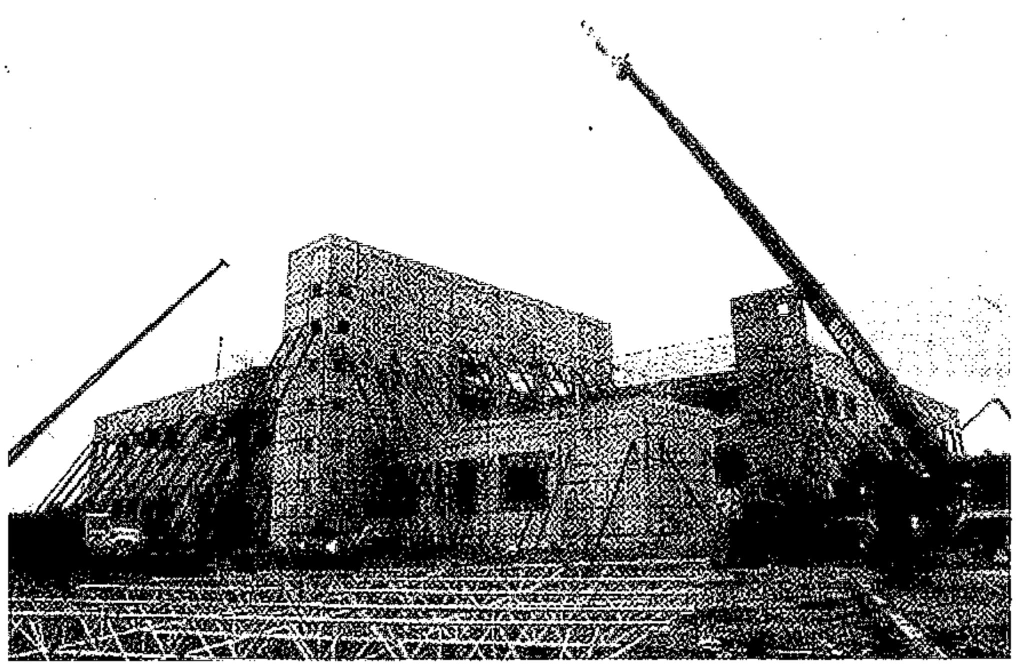
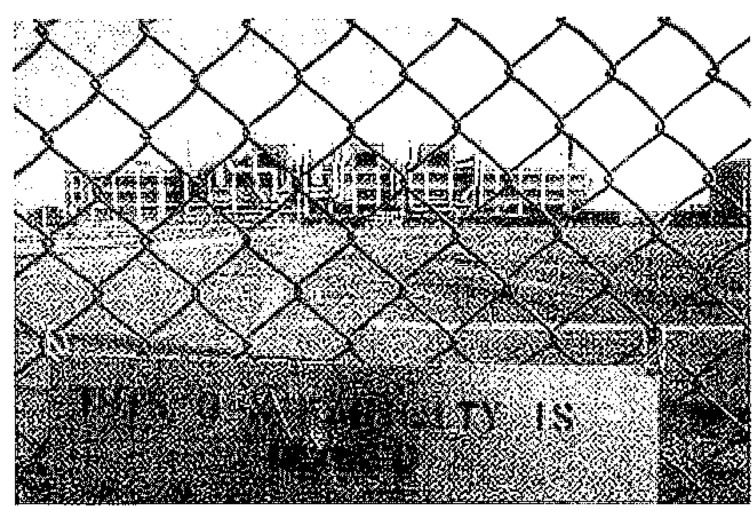


图5-2 经济周期

注：在过去，上升和下降是总体经济活动的特征。尽管存在一些波动，美国和其他工业国家实际GDP的总趋势是上升的。

从某个重要的方面看来，经济周期一词的意义容易产生误导。周期通常意味着活动的发生具有规律性、持续的时间长度相似的事件，例如一年里的四季。正如图5-1所示，经济周期并非如此，其扩张和紧缩的持续时间不同，摇摆的幅度也不相同。例如，1961年、1982年和1990年的衰退之后，都是大约长达8年没有间断的产量增长时期。相反，1980年的衰退之后是仅仅持续了12个月的扩张时期。1970年和1974~1975年衰退之后的扩张持续时间在这两个极端之间。显然，在现实世界里，实际产量的扩张和紧缩是变化多端、难以预测的。





在经济扩张时期，建设和投资都增加了。相反，衰退的特点就是工厂关闭了，失业的人数增加了。

我们如何知道经济正处于经济周期的什么位置呢？当然，实际GDP的变化会告诉我们。但是我们只能按季度得到这些数字，而且每个季度结束后，通常需要4~6周时间才能等到可靠数字的公布。有各种方法可以得到月度数据或者更频繁的数据，这些都可以提供一些线索。例如，汽车销量、新开盘的房产、新的工厂订单，甚至股票市场通常也会在扩张的时期增加，在经济滑入衰退的时候减少。所以，这些指标都在被小心翼翼地监视着。

5.2 经济波动和劳动力市场

实际GDP的波动影响着劳动力需求和就业。在我们现代世界里，人们忙于工作、家务、上学和其他活动。图5-3说明了经济学家如何根据**劳动力**（civilian labor force）对这些行为进行分类，劳动力的定义是年龄在16岁或16岁以上被雇用或者正寻求就业的人口数量。非机构的国内成年人口被分为两大类：非劳动力人口和劳动力人口。由于各种各样的原因，有一部分人现在

并不属于劳动力。有些人退休了，有些人在自己家里干活或者在上学，还有一些人可能由于疾病或者残疾而不工作。尽管这些人中大多数也是相当忙碌，但是他们的活动是发生在劳动力市场之外的。

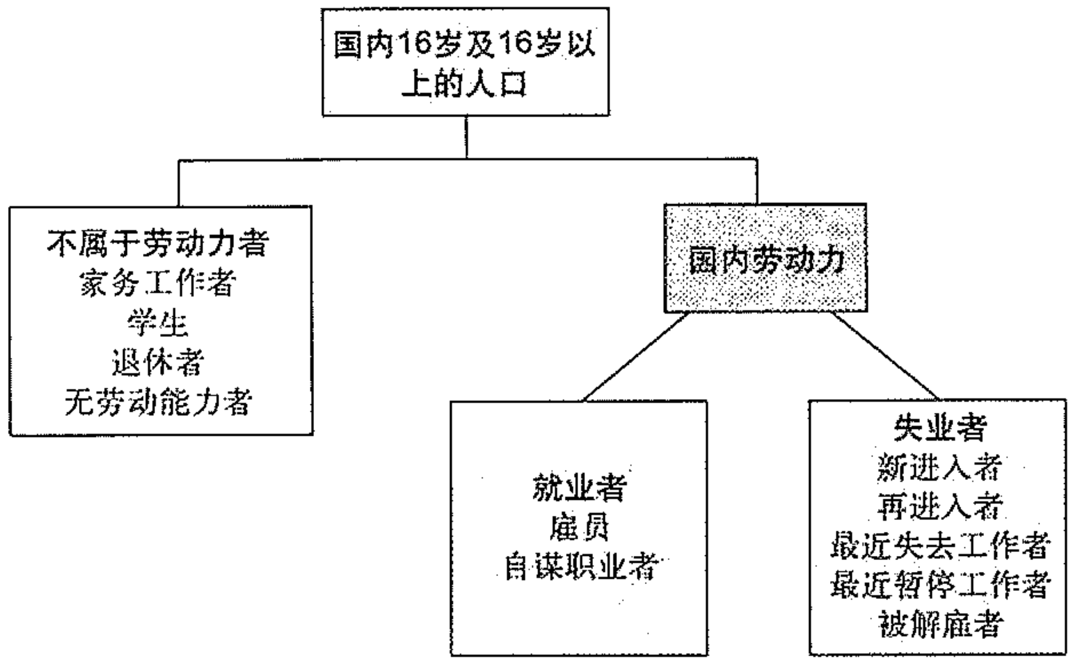


图5-3 2006年美国人口、就业和失业分类

正如图5-3所示，劳动力包括正在找工作的**失业**（unemployed）工人和有工作的人。**劳动力参与率**（labor force participation rate）是劳动人口（包括就业者和失业者）的数量在16岁和16岁以上人口中的比例。如表5-1所示，2006年美国的人口（16岁和16岁以上）是2.288亿，其中1.514亿人属于劳动力大军。所以，美国的劳动力参与率是66.2%（1.514亿除以2.288亿）。

表5-1 2006年美国人口、就业和失业数据 （单位：100万）

非机构国内人口（16岁及16岁以上）	228.8
不属于劳动者	77.4
国内总劳动力	151.4
就业者	144.4
失业者	7.0
劳动力参与率	66.2%
就业与人口比率	63.1%
失业率	4.6%

资料来源：http://www.bls.gov/.

不同的国家劳动力参与率差异相当大。例如，2006年，美国15~64岁之间人口的劳动力参与率是75.5%，加拿大是77.9%，瑞典是80.2%。相比之下，墨西哥的劳动力参与率仅为63.0%，意大利仅为62.7%。在墨西哥、意大利这样劳动力参与率较低的国家里，劳动力大军中已婚妇女的比例一般都会更小一些。

在美国，近几十年来最有趣的劳动力进展之一便是女性劳动力参与率的显著增长。图5-4就说明了这一点。成年妇女在家庭以外工作的比例从1948年的32.7%上升到2006年的59.4%，其中主要的增长来自于已婚妇女。一半多的已婚女性现在已成为了劳动力，而第二次世界大战刚刚结束时这一比例仅为20%。当女性的劳动力参与率增长时，男性的劳动力参与率却在下降。2006年男性的劳动力参与率是73.5%，而1960年是83.3%，1948年是86.6%。显然，在过去的60年里，家庭劳动力参与的构成发生了巨大变化。

失业率（rate of unemployment）是整个劳动力市场的重要晴雨表。尽管如此，这个词还是

被经常误解。从最基本的层次上讲，重要的是注意到失业与不工作是不同的。正如我们已经说明的，有几种原因——包括家务劳动、上学、退休、疾病以及残疾——可以解释为什么某个人可能没有工作却也不找工作。这些人尽管没有工作，但是并不计入失业之列。

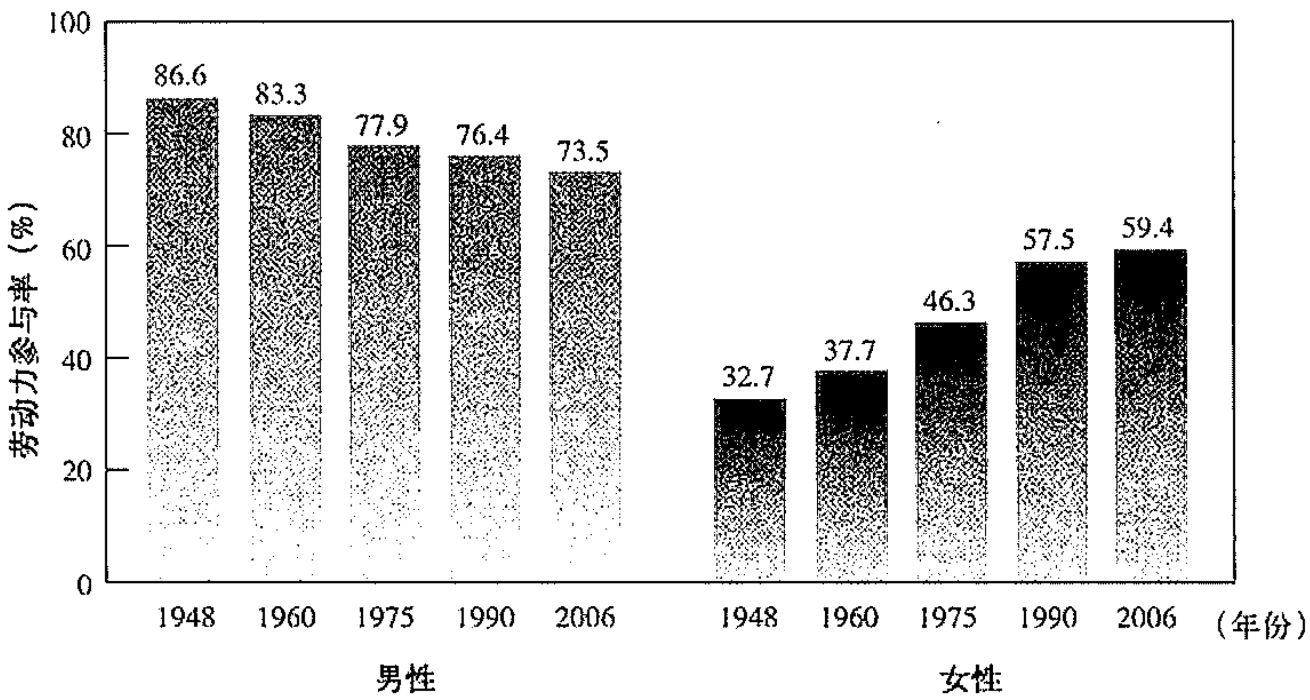


图5-4 男性和女性的劳动力参与率（1948～2006年）

注：如图所示，几十年来女性的劳动力参与率在稳定上升，而男性的劳动力参与率却一直在下降。
资料来源：http://www.bls.gov/.

除此之外，只有被雇用或者没有被雇用的人才被算成劳动力。兼职与全职工人一样被算成劳动力中已被雇用的那部分。失业率是失业人数占劳动力总数的百分比。2006年，美国的失业率是4.6%（1.514亿劳动力中的700万人）（参见专栏5-1）。

专栏5-1 经济行为的测度：失业率的计算

每个月，劳工统计局（BLS）要联系可以反映美国人口特点的5万个家庭样本。经过专门训练的面谈人员会提出同样的、设计好了的问题，这些问题用于决定这些家庭里的大约9万成年人中每一个人是在工作还是失业，或者不属于劳动力范围之内。16岁和16岁以上的人被称为就业人口要符合的条件是：他们在调查期间完全是为了薪水或者利润而工作（即使只工作1小时）；在调查期间为家族企业每周工作15个小时或者15个小时以上；在调查期间有工作，但是由于生病、假期、劳资纠纷、坏天气、请假或个人原因没有上班。人们被认定为失业人口的条件是：没有工作但可以工作，并且在过去四周里一直在找工作。找工作可能涉及以下行为：在公共或私人职业介绍所登记；与未来的雇主见面；与朋友或亲属联络；登广告或者应聘广告；写求职信；在工会或行业协会注册。除此之外，那些不工作，或者是在等待新工作开始（30天之内），又或者是已被解雇后等待召回的人，也可以被归为失业人口。

BLS每个月用它的调查数据计算失业率和其他有关就业的统计指标。各州用BLS的调查和失业保险范围内的行业数据得出州和地方的就业统计数字。劳动力市场数据由美国劳工部公布在《每月劳工评论》（*Monthly Labor Review*）和《就业与收入》（*Employment and Earning*）上。

除了失业率，许多经济学家也使用**就业率**（employment/population ratio）——以被雇用的人数对16岁或16岁以上总人口的百分比表示——来监督劳动力市场的状况。这一比例在扩张时期倾向于上升，衰退时期倾向于下降。被雇用的人口数以及16岁的人口数都被很好地定义了，

并且可以随时被测量。对他们的计量不需要进行主观的判断，比如某个人实际上是“可以工作”还是“积极地找工作”。所以有些人认为相比于失业率，就业率是对就业市场状况更加可观的衡量方法。2006年美国的就业率是63.1%。表5-2显示了用于计算主要劳动力市场状况指标的一些公式。

表5-2 劳动力市场关键指标的计算公式

1. 劳动力=就业人口+失业人口
2. 劳动力参与率=劳动力人口/总人口数（年龄大于等于16岁）
3. 失业率=失业人口数/劳动力人口
4. 就业率=被雇用人口数/总人口数（年龄大于等于16岁）

动态变化与失业的原因

在一个缺乏信息、人们自由选择工作的动态世界里，某些失业是不可避免的。随着新产品的引入和新技术的开发，有些企业扩张，有些企业萎缩；有些企业刚刚开业，而有些企业可能面临倒闭。这一过程导致了新工作的产生和旧工作的消失。同样，任何时点上都有潜在的工人从学校（或者不工作状态）进入劳动力，同时还有另外一些人退休或者离开劳动力。并且，工人是流动的。在任一时点上，有些人会自愿地辞职，寻找更好的机会。尽管总是会存在一些失业，但失业—找工作过程也有积极的一面：它使得人们能够更好地让自己的技能和兴趣与职业要求相匹配，更相配的雇员和雇主就提高了劳动生产率和收入。

不过，失业不仅仅会因为丢了工作而发生，还有其他的原因存在。例如，人们常常在进入和重新进入劳动力大军时经历失业阶段。劳工部列出了个人可能经历失业的五大原因。图5-5说明了2006年五类原因中每一类失业工人所占的比例。有趣的是，9.5%的失业工人是第一次进入工作的劳动力，34.1%是因为再次上学、家务或者其他原因退出以后再次进入的劳动力。因此，43.6%的失业工人——超过了2/5——都在进入或者再次进入工作时经历过失业。大约每八名失业工人中就有一名（12.5%）是主动辞去了他们的前一份工作。被解雇并等着回到原来岗位的人占总数的13.3%。被解雇的工人仅占失业工人总数的2/5（39.1%）。

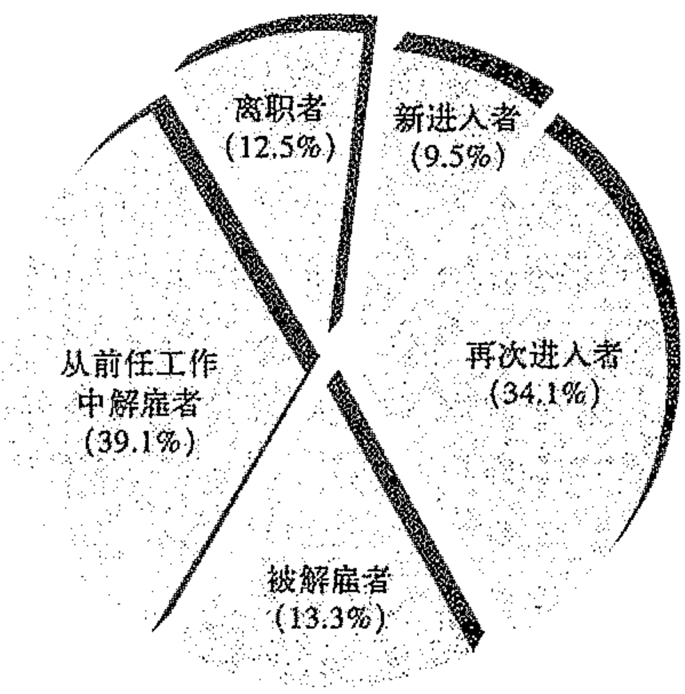


图5-5 按失业原因分类的失业者构成

注：本图说明2006年人们失业的各种原因。大约2/5（39.1%）的失业人群是从他们的最后一份工作上被解雇的。超过2/5（43.6%）的失业人群是新进入或再次进入劳动力队伍。

资料来源：http://www.bls.gov/.

年轻工人常常换工作，并且在学校和劳动力之间移动，因为他们在寻找最适合他们自己能力和偏好的职业道路。这种换工作的结果是，年轻工人的失业率远远高于其他已经定了型的工人。正如表5-3所示，2006年，年龄在20~24岁之间工人的失业率是25岁及以上年龄组别的两倍以上。另外，青少年的失业率大约是25岁及以上年龄组别的4倍。男性和女性的失业率是相近的，但25岁以下女性的失业率非常低。

表5-3 2006年按性别和年龄分类的失业率

群 体	美国国内失业率（%）
总计（所有工人）	4.6
男性总计	4.6
16~19岁	16.9
20~24岁	8.7
25岁及以上	3.5
女性总计	4.6
16~19岁	13.8
20~24岁	7.6
25岁及以上	3.7

资料来源：http://www.bls.gov/.

5.3 失业的三种类型

尽管有些失业与经济效率完全一致，但情况并不总是如此。不正常的高失业率一般反映了劳动需求状况比较微弱、不利于生产的政策以及（或者）缺乏使潜在工人和潜在雇主达成有利于双方协议的激励。为了弄清事实，经济学家把失业分为三类：摩擦性、结构性和周期性。让我们一个个仔细地考察一下这三类失业。

5.3.1 摩擦性失业

由于劳动力市场持续不断地变动而引起的失业称为**摩擦性失业**（frictional unemployment）。其发生的原因是：雇主不完全知道所有可用的工人以及他们的工作素质；可用的工人不完全知道雇主提供的工作。换句话来说，摩擦性失业的基本原因是信息不完全。

例如，一个正在找新工人的雇主很少会雇用第一个走进办公室的申请人，他们要找的是“最合适的”工人来填补空缺。雇用表现不好的工人花费很大，解雇他们的开销有时候还要更高。所以，雇主要寻找——他们花费时间和资源筛选申请人，以找到愿意接受他们的工资和工作条件的最符合要求的工人。

同样，求职者也在潜在的可能雇主中寻找他们的最佳选择。他们打电话，应聘报纸广告和上网求职，进行工作面试，使用就业服务介绍，等等。对个人收益的追求——找到一个比他们所知道的现有选择更有吸引力的工作——激励求职者参与到找工作的活动中去。

不过，随着一个求职者发现潜在的工作机会越来越多，继续寻找中发现更有吸引力的选择就越来越不可能了。所以找工作的边际收益随着找工作的时间增加而减少，因为寻找能够带来更好职位的可能性减小了。找工作的边际成本会随着找工作时间的增加而增加，成本越大，就越能够发现更加有吸引力的工作机会。

随着继续寻找的边际收益减少，而边际成本增加，一个理性求职者最终会认识到继续寻找的潜在收益将不能弥补成本，这时候，他就会接受已经寻找到的机会中最佳的那个选择。但是，这个过程是需要时间的，在这段时间中，求职者就处于摩擦性失业状态。

重要的是要注意到，即使摩擦性失业并不合人意，但找工作的过程通常带来的是经济效率的提高和雇员实际收入的增加（参见专栏5-2）。

影响找工作的成本和收益的变动也影响着失业水平。例如，因特网对找工作的过程就产生了非常有趣的影响。雇员和雇主都在通过网络这种方式相互联系，雇主们提供职位空缺的信息，

包括需要的各种技能、职业类别，而雇员提供关于自己教育背景、技能和经验等信息。这一电子工作找寻过程减少了信息成本，让雇主和雇员都能迅速地考虑大量的选择。随着这种方式越来越流行，找工作的时间将会被缩短，并改善雇员和雇主之间的匹配程度。所以，在未来摩擦性失业有可能会变得更低一些。

另一方面，还有一种改变，使得人们会拒绝可以得到的机会，继续寻找更好的工作，这将会增加失业水平。例如，失业福利的提高会降低继续寻找工作的成本，因此找工作的人就会延长他们找工作的时间，失业也会因此而增加。

专栏 5-2 经济学的秘密："如果经济有效运转，就不会存在失业现象"

没有人会喜欢失业。可以肯定，长期失业是一种极其痛苦的经历。但是找工作发挥了重要的劳动市场功能：它改善了工人的技能与工作要求之间的匹配程度。

在一个信息不完全的世界里，未来的雇员为获得就业机会和有关工作要求的信息而寻找工作。从本质上说，找工作是"买东西"——他们在寻找最适合自己技能、赚钱能力和偏好的就业信息。同样，雇主在寻找劳动服务的时候也是在"买东西"。他们也在寻找信息，这些信息能够帮助他们挑选到满足工作需要的技能和偏好的雇员。

这种"买东西"会带来失业，但是也为雇主和雇员提供了有助于他们做出更好选择的信息。如果一个经济体的资源要达到有效使用，工人的技能必须能与雇主的工作相匹配。例如，如果一个计算机高手成了看门人，而另一个只有很少计算机技能的人当了程序员，结果就是浪费。找工作改善了雇员的技能以及偏好与工作的各种需要之间的匹配。当工人找到了适合他们技能的工作，获得了更高的工资水平时，整个经济体就能有更大的产出。

也许考虑一下住房市场，会有助于读者更好地理解为什么寻找的时间既有益又是生产性的。和就业市场一样，住房市场的显著特征是信息不完全以及不断的变化。新住房结构被引入市场，旧的结构有所折旧损耗；家庭从一个社区搬到另一个社区。在这个动态的世界里，可以理解租房者不停地在现有的住房场所选择、寻找最符合他们质量、价格和地理位置偏好和预算的房子。同样，房主也在租房市场寻找，想把房子出租给那些对房子评价最高的房客。这就不可避免地会发生房子空置的情况。但这是不是说明了无效率？不是，这是信息不完全以及房主和房客双方都想要最有效匹配的结果。

当然，有些类型的失业，特别是周期性失业的确说明了无效率。但是，摩擦性失业并非如此。找工作（以及随之而来的摩擦性失业）有助于求职者和雇主进行更好的选择，为工作空缺带来原本无法实现的更有效的匹配，这与经济效率是完全一致的。

5.3.2 结构性失业

在**结构性失业**（structural unemployment）的情况下，经济基本特征的变动妨碍了现有工作与现有工人的"匹配过程"。区分摩擦性失业和结构性失业并不总是那么容易，这两种情形中都有工作空缺和正在找工作的潜在工人。这两种情形的关键差别是摩擦性失业时，个人拥有满足工作空缺所需要的技能；而在结构性失业时，他们并没有。从本质上来讲，结构性失业工人的技能由于市场条件和技术的改变已经过时了。从现实来看，结构性失业的工人面临的前景或者是改变职业，或者是延长失业时间。特别是对于年龄大的工人，可供选择的前景是暗淡的。

结构性失业有许多原因。新产品的引进和生产技术的进步可能会在很大程度上改变对各种技术工人的相对需求。这种类型的改变即使对高技能的工人也会有影响，特别是当他们的技能

难以转移到其他行业和职业中去的时候。“计算机革命”显著地改变了大量工人的工作机会。有技能来操作和保养高科技设备的工人拥有的可替代选择会大大增加，而没有这种技能工人的选择，在有些情况下就会急剧地减少。

公共部门优势的转移也可能会引起结构性失业。例如，在20世纪90年代，为改进空气质量而设计的环境规制导致了对煤矿需求的下降，所以西弗吉尼亚州肯塔基以及其他主要煤矿采掘州的许多煤矿主都失去了工作。不幸的是，大多数因此而失业的工人所拥有的技术都无法用到正在扩张的行业当中去，结果就产生了结构性失业。

阻碍雇员获得满足现有空缺工作技能的制度因素也加剧了结构性失业。例如，最低工资法可能会使不熟练工人的工资高于他们的生产力水平，从而严重地减少了他们的就业机会。高失业福利减少了失业的机会成本，也可能导致更高的结构性失业水平（参见专栏5-3）。

专栏5-3　经济学应用：个人储蓄账户能降低失业率吗？

在当前的失业保险制度下，工人及其雇主都需要为他们的工资和薪金缴税，这些税收就被用来为失业工人提供救济。一般地，救济大约是一个工人以前的税前收入的50%，连续供给26周。在最近的衰退中，国会将救济又延长了13周。而在欧洲，失业救济金甚至更高，并且领取救济金的时间更长——通常是2~3年。

不幸的是，失业救济项目有一个没有想到的负面影响：它们提高了失业率。救济使得对于一个失业工人来说，拒绝一份工作的成本更低了，他们可以继续寻找更好的机会，同时领着政府的救济。这些救济还降低了失业者转换职业或到另一个地方找工作的积极性。所以，工人们失业的时间更长了，总体失业率比原本不实施救济的时候更高。事实上，实证结果发现在失业者的失业津贴用尽之前以及之后，找到工作的失业工人的数量都会大量增加。在欧洲，这个发放失业津贴更加大方的地区，居高不下的失业率也说明了失业救济项目将使失业率上升，也许可以上升2~3个百分点。

为了解决这一问题，Lawrence Brunner和Stephen Colarelli提出用个人储蓄账户制度代替当前的制度。与支付工资税相反，雇员及其雇主可以把等额费用支付到雇员名下的个人失业储蓄账户。这样，工人就可以在失业期间获得他们账户中的资金。等到退休的时候，账户中的所有资金都可以为工人所得，并且如果工人去世，他的资金可以留给他的继承人。由于这一制度意味着在失业期间工人获得的是他们自己的资金而不是政府的，因此这一方法将消除当前制度不利于激励的结构。

思考： *文章中提议的改革会不会增加寻找并接受工作的激励以避免长时间的失业？为什么？你可以想出与当前制度相比，这一制度会有什么问题吗？*

资料来源：Lawrence Brunner and Stephen M. Colarelli, “Individual Unemployment Accounts,” *Independent Review* 8 (Spring 2004): 569-85.

5.3.3 周期性失业

当经济活动普遍不景气时，就会产生**周期性失业**（cyclical unemployment）。因为生产的产品减少，所以生产产品需要的工人也减少了。雇主解雇工人，就业也减少了。

对商品和劳务总体需求水平的未预期的下降将导致周期性失业的增加。在信息不完全的世界里，对未预期到的需求减少的调整往往是很痛苦的。当对劳动力的需求整体下降时，工人最初并不知道他们被解雇是因为他们以前雇主的需求发生了某种转变，还是因为需求的整体下降。同样，他们也无法确定现在暗淡的就业前景是暂时的还是长期的。如果需求的减少仅仅局限于

有限的雇主，被解雇的工人一般能够在短时间内被其他的雇主雇用。但如果情况不同，是总体需求下降了，大量雇主在解雇工人，很少有人在雇人。在这种情形下，大多数工人找工作的努力将毫无结果，而他们失业的时间将会异乎寻常的长。这种类型的失业指的就是周期性失业。随着我们探讨的深入，我们将探究周期性失业的原因并分析如何能减少周期性失业。

5.4 就业的波动：历史记录

经济周期中的就业和产出是紧密相关的。如果我们想生产出更多的商品和劳务，要么增加工人的数量，要么增加每个工人的产出。尽管生产率，或者每个工人的产出，是长期经济增长的主要源泉，但其每年的变动很慢。所以，产出的迅速增加，正如在经济扩张时期发生的情况那样，通常就需要增加就业。因此产出和就业是正相关的。同样，产出的增加与失业率是负相关的关系。

实证表明本观点与事实是相符的。正如图5-6所示，失业率一般在衰退期间上升（以阴影表示），并且在产出增加期间，失业率是下降的。在1960~1961年的衰退期间，失业率上升到了7%左右，相反，在20世纪60年代的经济繁荣时期，失业率下降，仅仅在1970年的衰退期间再度上升。在1974~1975年的衰退期间，失业率跃升到9%以上。同样，在1982年的严重衰退期间，失业率接近11%；在1991年衰退的余波中，失业率达到了7.6%。与此相反，在1983~1989年、1992~2000年以及2002~2006年的经济扩张中，失业率的下降幅度就相当大。

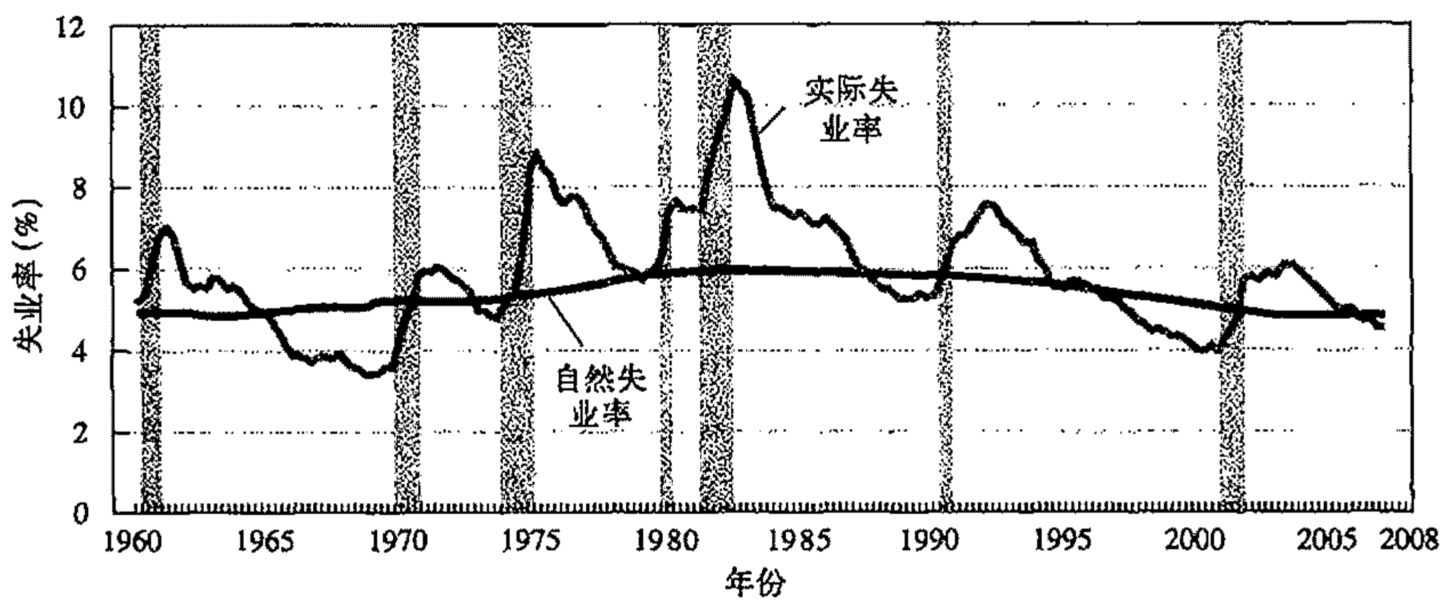


图5-6 失业率（1960~2007年）

注：在图中，我们看到了1960~2007年期间的失业率。正如所预期的，在六次的衰退中每一次失业率都迅速上升（阴影年份表示衰退时期）。与此相反，每次衰退结束后不久，失业率就开始随着经济周期的扩张阶段到来而下降了。还要注意的是，在衰退期间和衰退后不久，实际失业率远远大于自然失业率。

充分就业和自然失业率

经济学家和政府官员们广泛使用的术语**充分就业**（full employment）并不意味着失业为零。正如我们提到过的，在信息不完全的世界里，雇主和雇员在同意接受一个工作或者雇用一个新工人之前都在“选购”。这样的选购大多是有效率的，因为它能使雇员拥有的技能和雇主需要的技能匹配得更好。因此，存在一些失业与动态劳动市场的有效运行是完全一致的。所以，经济学家把充分就业定义为在考虑到摩擦性与结构性因素的情况下，失业率“正常”时的就业水平。在美国，当前的充分就业率被认为是劳动力大军的大约95%，或者比这一数字稍高一些。

与充分就业概念紧密相关的概念是**自然失业率**（natural rate of unemployment），即由工作选择和信息不完全反映出的失业。自然失业率没有暂时的高或低，它是未来仍将持续的水平。

经济学家有时称它为经济“所能持续的最高”产出水平时的失业率。当失业率处于自然失业率水平，就出现了充分就业，而经济就达到了它所能维持的最高产出。

但是自然失业率不是固定不变的，它既受到劳动力结构的影响，又受到公共政策的影响。劳动力大军的人口构成随时间发生的变化将会影响到自然失业率。当年轻的工人作为劳动力的一部分人数扩张时，自然失业率就上升了。因为年轻工人经常变换工作和进出劳动力队伍，他们的失业率往往更高一些（见表5-3）。因此，当年轻工人占工人总数的比例较高时，失业率就会上升。20世纪60年代和70年代所出现的情况就是如此。1960年，年轻工人（年龄16~24岁）仅占劳动力的16%。但随着第二次世界大战后的“婴儿潮”一代进入了劳动市场，年轻工人所占劳动力的比重就急剧上升。到1980年，1/4的个人属于年轻工人群体。与此相反，美国劳动力大军中，黄金年龄工人（25岁以上）从1960年的84%下降到1980年的75.3%。由于这些人口构成上发生的变化，研究表明，自然失业率从20世纪50年代的大约5%上升到1980年的6%以上。

自从20世纪80年代以来，情况发生了扭转。由于“婴儿潮”一代步入黄金工作时期，而年轻工人在劳动力当中的比重下降，自然失业率下降了。今天，大多数研究者估计自然失业率又回到了5%，或者可能还更低一点。

公共政策对自然失业率也会有影响。当公共政策让雇用工人的成本更高，或者人们保持失业状态的成本更低时，就会提高自然失业率。法国、德国、意大利和西班牙的经济就证明了这一点。在这四个国家，劳动力市场都以大方的失业救济和管制而著称，这些福利都会增加解雇工人的成本，并强制全国范围内的工资都相同。这种规则降低了劳动力市场的弹性，使得雇用工人的成本更加高昂。持续性的高失业率会造成什么后果？如图5-7所示，这些国家有着被高度管制的劳动力市场，在过去的十年里，它们的失业率都远远高于美国、日本和英国这些劳动力市场受到管制的程度比较小的国家。长时期的高失业率是结构性因素而非周期性因素所造成的。

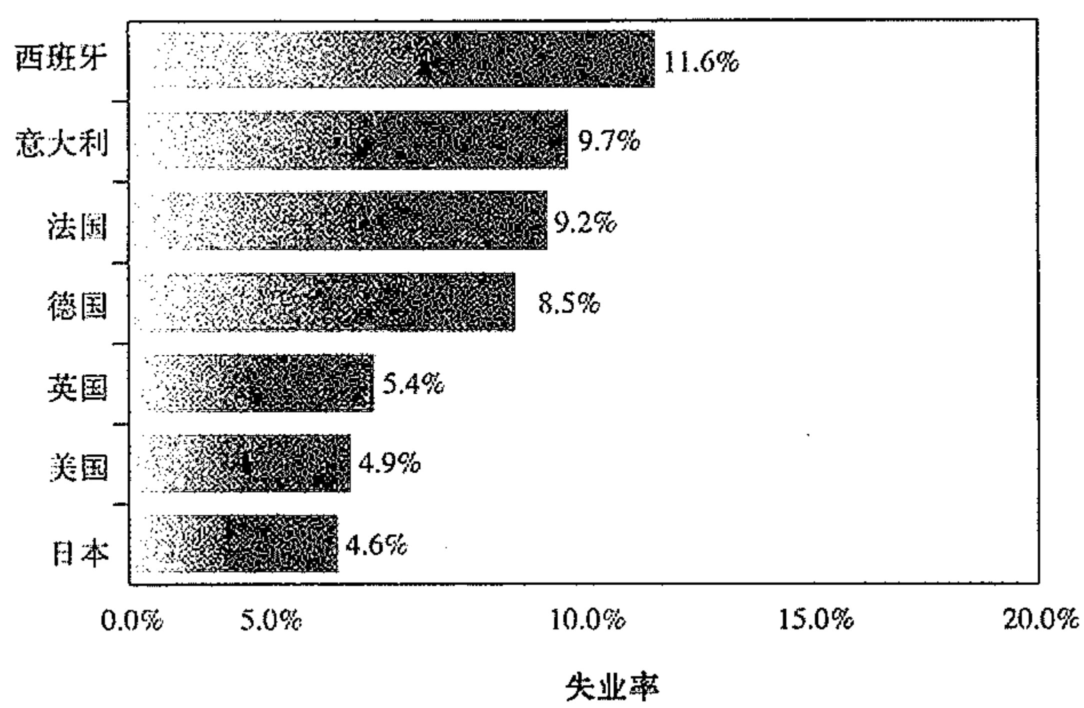


图5-7 主要经济体的平均失业率

资料来源：*Economic Outlook*, OECD (June 2007).

从图5-6中可以看到，在过去的40年间，美国的实际失业率和自然失业率之间的关系。我们注意到，实际失业率围绕着自然失业率上下波动，反映着周期性的经济状况。当经济处于衰退时，实际失业率高于自然失业率；当经济处于繁荣之中时，实际失业率低于自然失业率。例如，在1974~1975年和1982年的经济衰退时期，实际失业率远远高于自然失业率。而在20世纪的60年代、80年、90年代以及21世纪的经济繁荣时期，情况则相反。随着讨论的深入，我们将经常比较实际失业率和自然失业率。宏观经济学从非常实际的角度研究为什么实际失业率和自然失业率是不同的，并努力区分引起自然失业率随时间推移而变动的因素。

5.5 实际及潜在GDP

如果一个经济体要发挥出它的潜力，实现充分就业是重要的。当实际失业率超过自然失业率时，经济体的实际产出将低于其潜力。潜在产出并不代表战争时期和其他总需求水平非常高的时期经济可能带来的生产的绝对最高水平，而是发生在较正常的条件下的产出。

因此，可以认为**潜在产出**（potential output）是当前经济中的可用资源被充分利用的条件下所能持续的最大产出。为估计经济的潜在产出水平，我们需要考察三个因素：劳动力规模、劳动力质量（生产率）和自然失业率。由于这三个因素无法准确估算，所以潜在产出率的估算值有一些变动。

图5-8显示了1960年来，美国实际产出和潜在产出之间的关系。实际和潜在GDP之间的关系反映了经济周期。注意图5-8里真实的实际GDP数据与图5-2中一个理想经济周期的假设数据形式的相似之处。尽管图5-8的实际数据与假设数据相比是不规则的，但是仍然可以清楚地观察到紧缩和衰退之后的扩张和经济繁荣。在繁荣阶段，实际产出快速扩大，并可能暂时超过经济长期的潜力。相反，衰退的显著特征是实际GDP低于潜在产出。随着探讨的深入，我们将集中讨论如何才能达到潜在的最大产出，同时尽量降低经济的不稳定性。

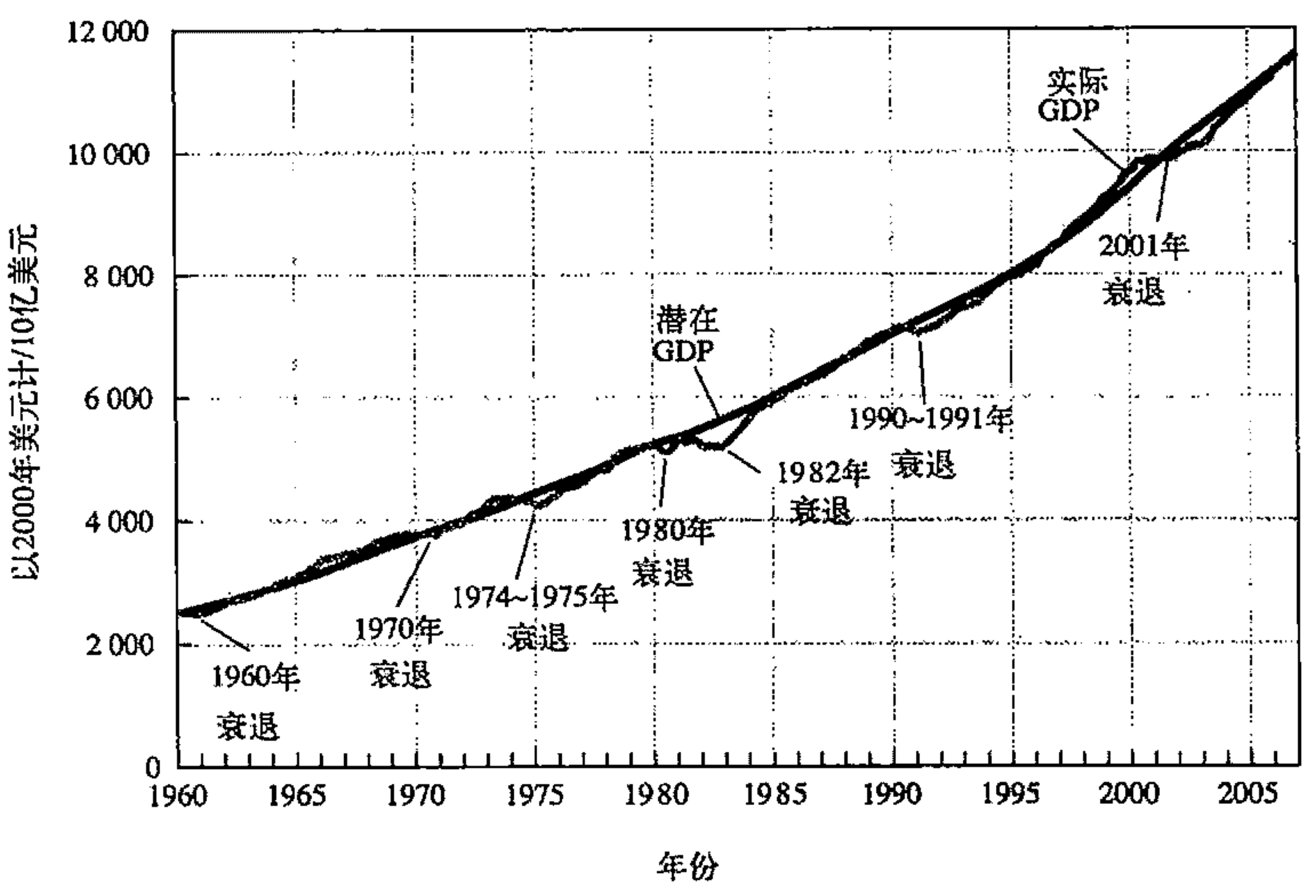


图5-8 实际和潜在GDP

注：在这里我们说明了实际GDP与潜在GDP。要注意在衰退时期实际GDP与潜在GDP之间的差额。

5.6 通货膨胀的影响

通货膨胀是指一般物价水平的持续上升。当通货膨胀发生时，购买一揽子商品和劳务的成本就会更多。当然，即使一般物价水平稳定，也会存在一些价格上升，另一些价格下降的现象。但是在通货膨胀时期，物价上升的影响超过了物价下降的影响。由于物价（平均而言）提高了，1美元能够买到的东西就少于以前能够买到的，所以，通货膨胀也可以定义为货币价值（购买力）的下降。

我们如何确定一般物价水平是在上升还是下降呢？从本质上说，我们在前面说明如何计算物价指数时，就已经回答了这个问题。当一般物价水平上升时，物价指数也上涨。年通货膨胀率就是一般价格水平的指数从上一年到下一年变动的比例。消费物价指数（CPI）和GDP平减

指数是美国应用最广泛的衡量通货膨胀的物价指数。正如我们在前面讨论过的，这两个通货膨胀率的衡量标准遵循的思路相似。

通货膨胀不仅影响着我们购买的商品的价格，也影响着我们出售的商品的价格，注意这一点是很重要的。资源和产品的价格都会被通货膨胀影响到。在担心通货膨胀会"抢走我们薪水支票的购买力"之前，我们需要认识到通货膨胀对薪水支票的规模也产生了影响。例如，在20世纪70年代，如果没有通货膨胀率的迅速增长，雇员的每周收入也不可能有7%这样高的年增长率。工资也属于价格，通货膨胀会同时影响价格和工资。

美国的一般物价水平上升有多快？图5-9用CPI的年变动率说明了自20世纪50年代中期以来美国的通货膨胀率。从20世纪50年代到60年代中期，年通货膨胀率大体较低。例如，1956~1965年期间，平均通货膨胀率是1.6%。而从20世纪60年代后半期开始，通货膨胀开始加速上涨，1974年、1979年和1980年跃升到12%以上。1973~1981年期间，通货膨胀率平均为9.2%。20世纪80年代中期物价上涨又放缓，1983~2006年间的通货膨胀率平均是3.1%。更多关于通货膨胀和相关度量的信息，可以通过访问网址http://www.bls.gov/获得。

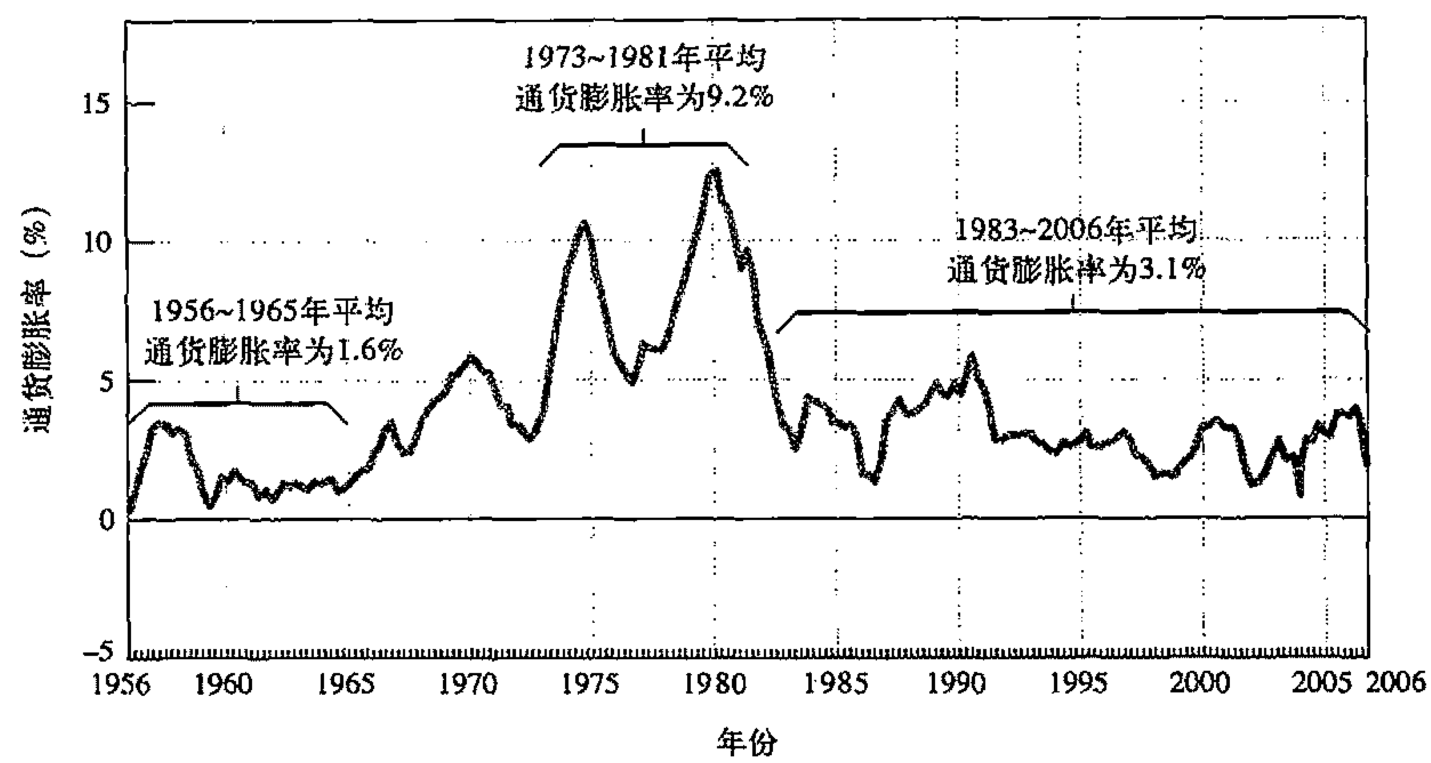


图5-9 通货膨胀率（1956~2006年）

注：图中，我们描述了自1956年来各年的通货膨胀率。在1956~1965年期间，物价每年仅以1.6%的比例上涨。相较之下、在1973~1981年间，通货膨胀率平均为9.2%，其中有几年达到了两位数的比率。1982年来，通货膨胀率一直较低（1983~2006年间平均通货膨胀率为3.1%），并且更加稳定。

资料来源：http://www.bls.gov/. Also see *Economic Report of the President* (Washington, D. C.: Government Printing Office, published annually).

不同国家之间，通货膨胀率的差异很大。表5-4提供了2000~2006年间加拿大、德国、新加坡、英国和美国这五个低通货膨胀国家的年通货膨胀率数据。该期间内这些国家的年通货膨胀率一般都低于4%；并且，通货膨胀的年与年之间的差别相对较小——一般都不超过1%或2%。

表5-4 各国年通货膨胀率（%）的差异（2000~2006年）

国别	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
低通货膨胀国家							
加拿大	2.7	2.5	2.3	2.7	1.8	2.2	2.0
德国	1.4	1.9	1.4	1.0	1.8	1.9	1.8
日本	1.3	1.0	−0.4	0.5	1.7	0.5	1.0
新加坡	0.9	1.2	1.3	1.4	1.3	2.0	2.3
美国	3.4	2.8	1.6	2.3	2.7	3.4	3.2

（续）

国别	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
高通货膨胀国家							
罗马尼亚	45.7	34.5	22.5	15.3	11.9	9.0	6.6
俄罗斯	20.8	21.5	15.8	13.7	10.9	12.7	9.7
土耳其	54.9	54.4	45.0	21.6	8.6	8.2	9.6
乌拉圭	4.8	4.4	14.0	19.4	9.2	4.7	6.4
委内瑞拉	16.2	12.5	22.4	31.1	21.7	15.9	13.6

资料来源：International Monetary Fund, http://www.imf.org.

表5-4还表示出了五个高通货膨胀国家的通货膨胀率数据：罗马尼亚、俄罗斯、土耳其、乌拉圭和委内瑞拉。相较于低通货膨胀国家，这些高通货膨胀国家的通货膨胀率不仅更高而且每一年与其他年度之间变化相当大。例如观察一下委内瑞拉的数据。其通货膨胀率由2001年的12.5%跃升到2002年的22.4%，到2003年又变为31.3%，2004年，通货膨胀率又减至21.7%，最终在2006年变为13.6%。其他高通货膨胀国家的通货膨胀率也经历了相似的大幅度波动。表5-4的数据具有一般性，高通货膨胀率几乎总是伴随着年与年之间通货膨胀率的显著摇摆。

5.6.1 预期和非预期通货膨胀

在分析通货膨胀的影响之前，区分清楚预期和非预期通货膨胀是很重要的。**非预期通货膨胀**（unanticipated inflation）是至少引起了大部分人惊讶的价格水平上涨。例如，假定大部分人根据过去的情况预期通货膨胀率是3%。如果最后通货膨胀率是10%，将让人们大跌眼镜。当通货膨胀率较高且富于变化时，对于人们来说准确预期未来的通货膨胀就是至关重要的。

另一方面，**预期到的通货膨胀**（anticipated inflation）是广泛预期到的物价水平变动。决策者一般能够较精确地预计缓慢、稳定的通货膨胀率——例如像2000~2006年期间的加拿大、德国、新加坡、英国和美国。当一般物价水平更稳定时，将对实际产出和繁荣水平产生积极的影响。美国的经历就证明了这一点。在1983~2006年期间，美国的通货膨胀率较低并且相对稳定。这一时期的特点就是强劲的增长和仅仅17个月的衰退。相反，20世纪70年代美国的通货膨胀率较高并且不稳定，美国经历了两次衰退（1974~1975年和1979~1980年）并且实际GDP的增长迟缓。

5.6.2 为什么通货膨胀对经济有不利影响

人们无法预测高水平且不稳定的通货膨胀率。有三个主要原因解释了为什么通货膨胀率对GDP和整个经济的健康有不利的影响。

1. 高水平且不稳定的通货膨胀会减少投资

非预期通货膨胀会改变长期项目的结果，例如购买一台机器或是投资一项业务，将增加风险，降低这些活动的生产率。举个例子，如果某一年物价水平上涨15%，第二年上涨40%，接下来的几年每年再上涨20%，没有人知道还能预期到什么。即使非预期通货膨胀率变动仅仅是5%或者10%，也能把一个本来利润可观的项目变成个人经济灾难。当通货膨胀变动性很大且不可预测时，由此所带来的不确定性将让很多决策者放弃资本投资和其他涉及长期承诺的交易。结果便失去了交易带来的双赢收益，降低了市场的效率。

2. 通货膨胀扭曲了价格传达的信息

价格传递着有关商品和资源相对稀缺性的重要信息。一些价格可能容易并且有规律地变化，但是有些价格则不是这样，特别是那些由长期合约决定的价格。例如，房屋出租合约附加的价格、邮购目录上出售商品的价格、住房抵押贷款的利率和集体议价合约的价格，其变动都会有些滞后。由于有些价格对通货膨胀的反应迅速，而有些价格则反应较慢，所以非预期通货膨胀的变动不仅将改变一般物价水平，还将改变相对价格。这样，被扭曲的相对价格作为相对稀缺性指标的可靠性就降低了。由于这些不可靠的价格信号的存在，生产者和资源供给者将经常做出让他们后悔的选择，而且资源配置效率将低于物价水平更稳定时期的状况。

3. 高且不稳定的通货膨胀会造成资源利用的低效率

因为无法准确预测通货膨胀率会对个人财富产生多大影响，当通货膨胀率较高时，人们将会把他们的时间和金钱更多地用于竭力预测并对付未来的通货膨胀率。这些资源本来是可以用于生产市场所需要的商品和劳务的。例如，经理们将会花上更多的时间对付频繁的价格变化，而用于改进生产方法和产品的时间却减少了。当人们试图相互猜测未来价格变化的方向时，市场投机行为将出现。所以，资金将流向投机性的投资，而不是那些能够增加产出的更具生产性的方面。

5.6.3 什么引起了通货膨胀

在我们详细回答通货膨胀的原因这个问题之前，必须获得其他的一些工具，但是此时我们可以勾画出几个理论的轮廓。首先，经济学家强调总需求和总供给之间的联系，如果总需求增长的速度比总供给快，物价将上升。其次，几乎所有的经济学家都认为一个国家货币存量的快速扩大将引起通货膨胀。老生常谈的说法是，由于“有太多的货币追逐太少的商品”，所以物价会上涨。南美国家以及近来前苏联国家经历过的超高速通货膨胀主要就是货币扩张的结果。一旦我们增加了有关经济运行的其他知识，我们将更详细地考虑这一问题。

小结

- 在过去的一个世纪中，美国的实际GDP以年平均3%左右的速度在增长。实际GDP的周期性运动伴随着产出的增长。
- 经济周期的四个阶段是：经济扩张、顶峰（或繁荣）、紧缩以及衰退低谷。衰退被定义为实际GDP连续两个季度的下跌。如果衰退相当严峻，就称为萧条。
- 失业有三种类型：摩擦性失业、结构性失业和周期性失业。在信息不完全和动态变化的世界里，有些失业是不可避免的。
- 充分就业是与经济的自然失业率一致的就业水平。充分就业与自然失业率都与经济最大可持续的产量率水平有关。
- 潜在产出是以现有经济资源为基础、并在现有制度安排下的最大持续产量水平。
- 通货膨胀是一般物价水平的上涨。重要的是要区分预期和非预期通货膨胀。通货膨胀率的非预期变化通常会改变长期合约的原有条款，并使人们做出他们以后将后悔的选择。
- 通货膨胀，特别是未预期到的通货膨胀存在不利影响。这些不利的影响包括：对投资的以及其他时间范围合约的不利影响；对相对价格的扭曲；将生产性资源转移到用于防止人们财产受到通货膨胀侵蚀的活动当中。

思考题

*1. 如果人们现在没有工作并且在过去的四周里努力寻找工作，他们就被归类为失业者。这是否意味着没有可以得到的工作了？是否意味着对于那些失业的工人，已经没有可以让他们胜任的工作了？这是什么意思呢？

*2. 下表给出了各年支付给美国总统的名义薪水以及当年的消费价格指数（CPI）：

年份	总统薪水（美元）	CPI（2000年为100）
1920	75 000	11.6
1940	75 000	8.1
1960	100 000	17.2
1980	200 000	47.9
2000	400 000	100.0

a. 用2000年购买力衡量的美元计算出总统的实际薪水是多少。

b. 哪一年总统的实际薪水最高？

c. 总统的名义薪水在1920~1940年之间是恒定的。实际薪水是如何变化的?你可以解释其中的原因吗？

*3. 使用以下数据计算（a）劳动力参与率、（b）失业率以及（c）就业率：

人口（年龄16岁及以上）	10 000
劳动力	6 000
现在不工作的	4 500
全职工作者	4 000
临时就业者	1 500
失业者	500

4. 下表是几个国家在2006年15~64岁人口、就业和失业的数据。

国家	人口（100万）	就业人数（100万）	失业人数（100万）	劳动力参与率（%）	失业率（%）
美国	193.2	139.1	6.8	—	—
加拿大	22.2	16.2	1.1	—	—
日本	84.0	58.7	2.6	—	—
德国	54.7	36.8	4.2	—	—
法国	40.2	25.0	2.7	—	—
澳大利亚	13.8	10.0	0.5	—	—
意大利	38.7	22.6	1.7	—	—

资料来源：http://www.oecd.org. Data are based on persons aged 15 to 64.

a. 计算下列每一个国家的劳动力人口数，并将计算出的数据填入空格中。

b. 计算每一个国家的劳动力参与率，并将计算出的数据填入空格中。哪一个国家的劳动力参与率最高？哪一个国家最低？

c. 计算每一个国家的失业率，将计算出的数据填入空格中。哪一个国家的失业率最高？哪一个国家最低？

*5. 下列各项如何相关？

a. 实际失业率

b. 自然失业率

c. 周期性失业

d. 潜在GDP

6. 下表给出了六个主要工业国家在2005年和2006年的名义GDP和GDP平减指数（2000年为100）。
   a. 用提供的数据计算2005和2006年每一个国家以2000年的价格衡量的实际GDP。并将所计算的数据填入空格中。
   b. 用GDP平减指数的数据计算每一个国家的通货膨胀率，将答案填入给出的空格里。
   c. 哪一国的实际GDP增长率最高？哪一国最低？
   d. 哪一国的通货膨胀率最高，哪一国最低？
   e. 哪一个国家的通货膨胀在这一时期最严重？

	名义GDP（10亿当地货币单位）		GDP平减指数（2000年为100）		实际GDP（以2000年的货币单位衡量）		通货膨胀率
国家	2005年	2006年	2005年	2006年	2005年	2006年	2006年
美国	12 455.8	13 244.6	112.7	116.0	—	—	—
加拿大	1 371.4	1 439.3	118.5	121.0	—	—	—
日本	501 343.4	507 809.6	93.4	92.6	—	—	—
德国	2 241.0	2 307.2	105.3	105.6	—	—	—
法国	1 707.5	1 777.3	110.1	112.4	—	—	—
英国	1 225.3	1 288.2	104.8	107.3	—	—	—

资料来源：International Monetary Fund, http://www.imf.org.

7. 自然失业率是固定的吗？为什么?充分就业和自然失业率如何相关？现在的实际失业率是高于还是低于自然失业率？为什么？

*8. “去年我的货币工资上升了6%，但是通货膨胀完全抵消了这些增长。要是通货膨胀继续侵蚀工资的增长，我应该提前做些什么？”这种思维方式有什么错误？

9. 什么是充分就业？如果出现了充分就业，失业率为零吗？请给出解释。

10. 假设2007年年末的消费价格指数是150，到2008年年末其上升至160。那么2008年的通货膨胀率是多少？

*11. 将以下人员按就业者、失业者或者不属于劳动力进行分类：
   a. 布朗没有工作；她上周申请了沃尔玛的一份工作，现在正在等待结果。
   b. 马丁内斯正在佛罗里达度假，因为他工作的通用汽车公司改换了汽车生产型号，他被解雇了，但他预期几周后会被召回。
   c. 建筑项目完成以后，木匠格林被解雇了。他在找工作但是找不到，唯一的每小时8美元的工作他也不愿意去。
   d. 韦斯特每周为她9口人的家做家务70个小时。
   e. 17岁的卡尔森每周花6个小时作为本地报纸投递员。
   f. 张每天早上在一家医院工作3小时。上两个星期以来，他每天下午都在找全日工作。

12. “当雇员由于表现不好以外的理由被解雇时，他们在寻找新的工作时，给予的失业救济应该是他们主要收入的100%。”评价这句话，你觉得这一观点是不错的观点吗？它会不会影响到下岗工人找到新工作的速度？它对失业率会产生什么影响？

*13. 解释为什么即使是有效率地发挥职能的经济系统也会有一些失业人员？

14. 高且易变的通货膨胀率会对经济产生什么影响？它们将如何影响伴随着长期合约和相关业务决策的风险？

15. 列出经济周期的主要阶段，并说明实际GDP、就业和失业在这些阶段是如何变化的。是否经济周期的时间段与不同阶段的持续时间比较相似，因此是高度可预测的？

CHAPTER 6

第6章 基本宏观经济市场介绍

名人名言

宏观经济学是有趣的……因为它富有挑战性地把经济复杂的细节简化为易于把握的基本点。这些基本点存在经济的商品、劳动和资产（可贷资金）市场的相互作用之中。

——鲁迪格尔·多恩布什和斯坦利·费希尔[⊖]

学习目标

- 什么是收入循环流？协调宏观经济活动的主要市场是什么？
- 为什么商品和服务的总需求水平和价格水平呈负相关关系？
- 为什么价格水平的增加在短期内有利于扩大产出，而在长期却不会？
- 是什么决定了均衡的GDP水平？在均衡状态下，如何比较实际失业率与自然失业率？
- 实际利率和货币利率之间的区别在哪里？相对于债权人，通货膨胀有利于债务人吗？
- 是什么决定了汇率？一个国家的贸易余额与经济对投资者的吸引力是如何联系的？

宏观经济学主要是关于经济增长和产出的波动、就业以及一般价格水平。正如之前提到的，美国的经济在历史上以每年3%左右的速度增长，提高了美国人的生活水平，但这种增长并不稳定。尽管实际GDP的增长在有些年超过了3%的平均值，但另一些年却远远低于这一平均值。在衰退期间，经济规模实际上是降低了。正如我们在第5章所注意到的，美国经济既经历了就业的波动，也经历了通货膨胀率的波动。其他国家的经历也是相似的。所有的国家都经历过了短期产出和就业的波动，以及不同程度的通货膨胀。

描述这些波动是一回事，而理解这些波动的原因却又是另一回事。在本章中，我们将建立一个简单的宏观经济模型，解释在产出、就业以及一般价格水平背后潜在的各种因素。在接下来的章节中，我们将使用这一模型来分析经济波动以及我们可以对这些经济波动做些什么。

⊖ Rudiger Dornbusch and Stanley Fischer, *Macroeconomics* (New York: McGraw-Hill, 1978).

6.1　了解宏观经济学

一个模型就像一张地图，它描述了事物之间的关系。本章提出的简单模型将有助于我们更好地理解宏观经济的关系，它也将有助于我们分析政策变动对主要经济变量的影响，如产出、就业和一般价格水平，等等。

宏观经济政策通常分为两部分：财政政策和货币政策。**财政政策**（fiscal policy）是运用政府税收和支出政策达到宏观经济目标的政策。美国的财政政策是由国会和总统制定，所以它是政治过程的一个反映。**货币政策**（monetary policy）包括改变**货币供给**（money supply）——我们钱包里的现金以及存款账户上的储蓄存款——的各种行为。货币政策的方向由一个国家的中央银行（在美国是联邦储备银行）决定。理想状态下，财政政策和货币政策都是用于促进经济稳定、增加就业、增加产出以及稳定一般价格水平。

最初在我们构建基本宏观经济模型时，我们假定货币政策和财政政策是不变的。换句话说，我们假定国会和总统不会使财政政策发生改变，而且货币政策制定者保持稳定的货币供给。当然，政府支出、税收以及货币供给的变动也可能是重要的。我们将在以后的章节里详细探讨它们的影响。

6.2　四个关键市场：要素、商品和服务、可贷资金以及外汇

企业通常从家庭购买要素，并运用要素生产商品和服务。相应地，家庭通常将他们出售生产性服务所赚得收入的相当大一部分用于购买企业供给的商品和服务。所以，企业和家庭这两个关键部门之间存在一个产出和收入的循环流。这个收入循环流由四个关键的宏观经济市场协调：商品和服务市场、要素市场、可贷资金市场以及外汇市场。

图6-1描述了家庭和企业部门之间的收入循环流以及几个主要的宏观经济市场之间的内在关系。从根本上说，图6-1提供了我们将要构建并用来分析经济的宏观经济模型。它将帮助我们更清楚地看到各种支出流和各关键市场之间的相互关系——资金从哪里来，又流向哪里。

循环流向图的底部的环线描绘的是**要素市场**（resource market），一个包括了劳动力服务、自然要素和实物资本市场的总市场。在要素市场上，企业需要要素用于商品和服务生产，家庭供给劳动和其他要素来取得收入。供给和需求的相互作用决定了要素市场的价格，给要素供给者的支付计入了国民收入。这些收入中的一部分被征收了税收，并为政府的支出提供资金来源。一般来说有一部分会被储蓄起来，但我们中的大多数都将我们收入的大部分用于商品和服务的购买。

商品和服务市场（goods and services market）组成了循环图的顶部环线。在这个有时也被称为产品市场的市场上，企业供给商品和服务换取销售收入。这一市场将所有的项目都计入了经济的GDP当中。正如指向商品和服务市场（顶部环线）的箭头所示，这个市场上有四个主要的支出来源：家庭用于消费（和购买新住房）的支出、企业投资、政府购买以及净出口。家庭、企业投资者、政府和国外居民（净出口）的支出构成国内商品的总（全部）需求。正如需求的主要组成部分所说明的，商品和服务市场是高度差异性的市场。该市场包括冰激凌、比萨饼、发型设计、电影票、衣服、电视机和ＤＶＤ播放器等等主要由消费者购买的商品，还包括工具、制造设备和办公室建筑物等主要由商业企业所购买的投资品。最后，通常由政府购买的高速公路、消防和国防这一类的项目，也是商品和服务市场的一部分。

还有其他两个关键市场也将会有助于引导家庭和企业部门之间的收入流向。其中一个是**可贷资金市场**（loanable funds market），协调借贷双方的行为。在可贷资金市场上，可以借入或贷出资金。它将需要借入资金的人们与希望贷出资金的人们联系起来。如果你借了一笔钱去念

大学或者买一辆汽车，你就参与了可贷资金市场。

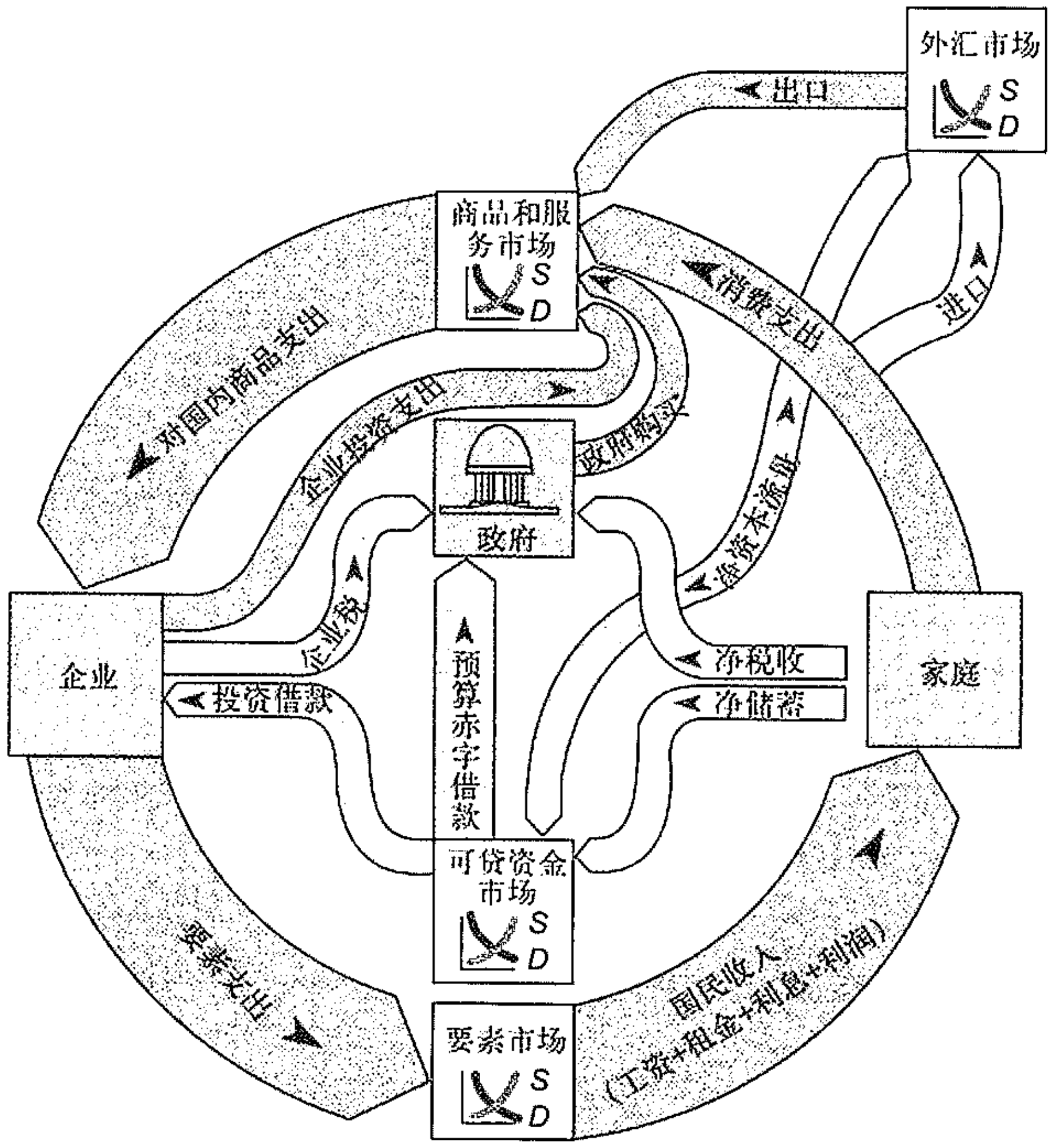


图6-1 收入循环流的四个关键市场

注：这个循环流量图给出了一个经济的直观模型。收入循环流量是由四个关键市场协调的。第一，要素市场协调需要要素的企业和为换取收入而提供要素的家庭之间的行为。第二，可贷资金市场使家庭净储蓄加外国资本净流入与企业和政府的借贷平衡。第三。外汇市场使向国外居民的购买（进口）与向国外居民的出售（出口加净资本流入）相互平衡。第四，商品和服务市场协调需求（消费、投资、政府购买和净出口）与国内生产的供给（实际GDP）。

家庭部门的**净储蓄**（savings）为可贷资金市场提供资金。对资金的需求来自企业为投资项目筹资，也来自政府为财政赤字筹资。在一个开放的经济体里，比如美国，人们还要向国外居民借钱或者把钱借给国外居民。注意图6-1中的从外国经济进入可贷资金市场的外国经济净资本流入。如果向外国人借的资金超过了借给他们的资金，将出现资金的净流入，相对于可贷资金市场的需求，增加了供给。另一方面，如果外国人是净借款者，将出现资金的净流出。可贷资金市场上的价格就是利率。像其他市场上的价格一样，利率倾向于使需求的数量（由企业和政府借入的资金）与供给的数量（家庭的净储蓄加上外国人的净资本流入）相互平衡。当借入的资金支出在投资商品和政府购买上时，这些资金就回到循环流当中了。

另一个关键市场就是**外汇市场**（foreign exchange market)。外汇市场决定了汇率——两国货币进行交换的价格比率。企业一般希望用本国的货币接受支付。因此，国际贸易一般需要交易的一方将本国的货币转换为交易另一方的货币。例如，如果一家美国公司从一家墨西哥供应商手中购买了玻璃器具类商品，这就产生了对墨西哥比索的需求。相应地，当国外居民购买美国商品时，就产生了对美国美元的需求。**汇率**（exchange rate）——一种货币相对于另一种货币的价格——使得国外居民的购买与销售平衡，因为汇率同样受到供给和需求法则的影响。

仔细观察图6-1的右边，看看家庭收到的收入流发生了什么。家庭收入的主要部分被用于消费国内生产者的商品，这些支出直接流入了商品和服务市场。然而，可能发生三种类型的“漏

出”：家庭将把他们收入的一部分用于购买进口商品；一部分收入将以税收的形式被政府征收；还有一部分将被储蓄。进口、净税收和净储蓄就是从收入循环流中漏出的部分。

不过这些收入并不会凭空消失，它们将会通过可贷资金市场和外汇市场又流入循环流当中。可贷资金市场倾向于引导家庭的净储蓄流向企业投资和政府购买。外汇市场倾向于把进口支出引向出口或者向可贷资金市场提供资金。随着我们讨论的深入，我们将详细探讨可贷资金市场和外汇市场是如何影响收入循环流的漏出和注入的。

正如我们在第4章中提到的，衡量国内生产总值（GDP）——即一个经济的国内总产出——有两种方法。首先，可以通过加总消费者、投资者、政府和外国人用于购买当年生产的商品和服务的支出来衡量GDP。这个办法等于是衡量产出在循环流量图的顶部环线——商品和服务市场——的流动。另一个衡量GDP的方法是加总生产商品和服务的要素供给者直接和间接得到的收入支付。这种方法是用底部环线——要素市场——来衡量产出的流动。

6.3　商品和服务的总需求

总商品和服务市场的状况对于一个经济的稳健是非常重要的。实际上，如果我们只能把注意力放在经济中的一个市场上，我们就会选择商品和服务市场。重要的是需要注意到，这个高度集中市场上的“数量”和“价格”变量不同于某一种具体商品的市场的对应部分。在商品和服务市场上，“数量”变量（x轴）是整个经济的产出，即实际GDP；“价格”变量（y轴）是根据一般物价指数（比如GDP平减指数）衡量的价格水平。

正如需求和供给的概念加强了我们对某具体商品（如MP3或星巴克咖啡）市场的理解一样，这些概念也有助于我们理解高度集中的市场，比如商品和服务市场。因为商品和服务市场的需求稽核了消费者、投资者、政府和国外居民的购买，所以它被称为“总需求”。**总需求曲线**（aggregate demand curve）说明在不同的价格水平时购买者愿意购买的国内市场的商品和服务的不同数量。如图6-2所示，总需求曲线（AD）向右下方倾斜，说明了商品和服务的需求量与价格水平之间是反方向变动的关系。

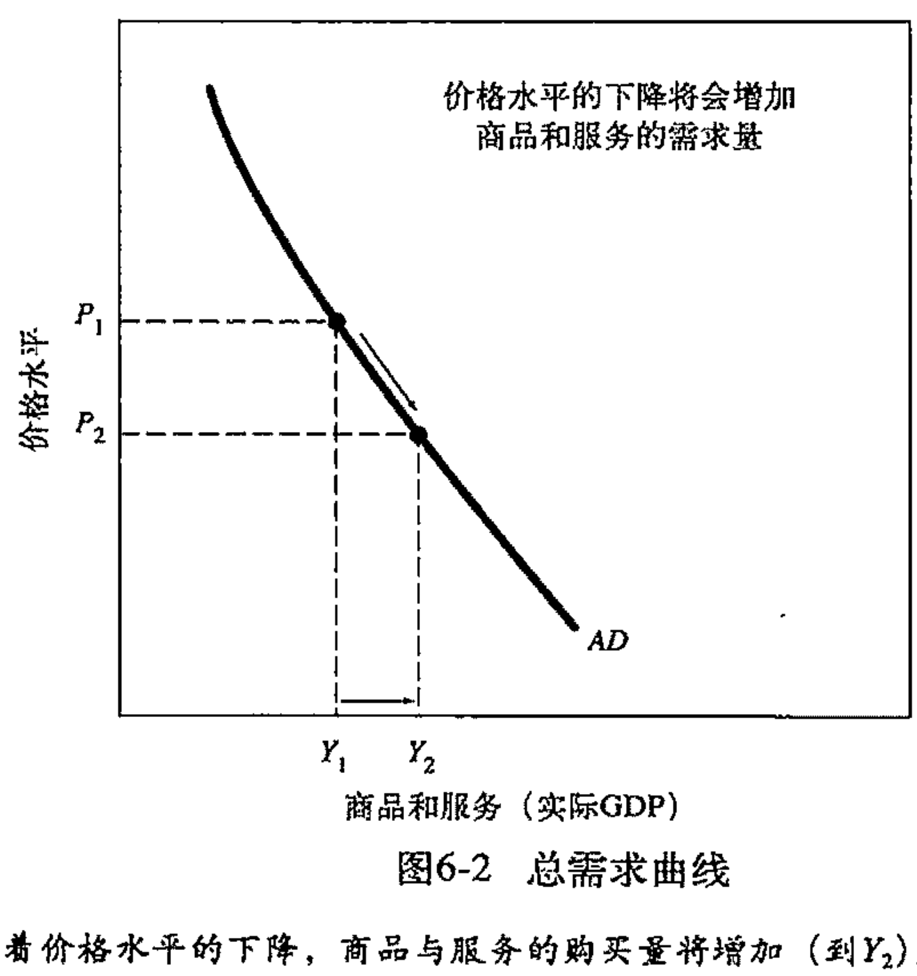


图6-2　总需求曲线

注：如图所示，随着价格水平的下降，商品与服务的购买量将增加（到Y_2）。在其他条件不变的情况下，价格水平下降（到P_2）将增加人们持有的固定数量货币代表的财富。这将引起利率下降，并使国内生产的商品和服务与外国的相比更加便宜。所有这些因素引起价格水平较低时，商品和服务购买量将增加。

6.3.1 总需求曲线为什么向右下方倾斜

总需求曲线的本质和对它之所以向右下方倾斜的解释，与我们在第1章讨论过的某具体商品的需求曲线截然不同。某种具体商品，比如电视机的价格和需求量之间的反方向变动关系反映了价格的降低会使某种商品相对于其他商品变得便宜，于是消费者将以此种商品替代其他商品。总商品和服务市场的价格水平下降时，所有商品的价格都降低了。当所有国内生产的商品价格降低比例相同时，国内购买者没有用一种商品替代另一种商品的动机。

不过，在商品和服务市场上的价格和数量之间仍然存在一种相反的关系。有三个主要原因可以解释为什么价格水平的下降将会使购买者需要的商品和服务总量增加。

1. 价格水平下降将会增加固定数量货币的购买力

当价格水平下降时，固定数量的货币购买力增加。例如，假如你银行账户里有2 000美元。考虑价格水平降低20%将对你的财富和支出产生什么影响。在价格水平较低时，你的2 000美元将购买更多的商品和服务。实际上，你的2 000美元能买相当于以前价格水平较高时2 500美元能购买到的东西。其他人跟你的情况类似。价格水平降低时，货币购买力和人们所持有的固定货币余额的实际财富增加，于是增加了购买。（注意：要记住我们假定货币的名义供给是固定的——联邦储备银行保持了货币供给的恒定。）

2. 利率效应：价格水平的下降将减少货币需求，并降低实际利率，这将刺激现期的额外购买

当所有东西的平均价格都下降时，消费者和企业进行正常活动所需要的资金会变少。家庭用少一点的货币余额就能够过得不错，因为在较低的价格水平时，用于食物、衣服和其他正常购买的东西的名义支出减少了。同样，企业支付雇员工资、税收和其他企业开销所需要的资金也减少了。在价格水平较低的时候，消费者和企业都将降低其货币余额，并将更多的资金转移到债券、定期储蓄之类的有利息收入的资产上去。这将为可贷资金市场引入更多的资金，给利率带来下降的压力。

利率下降将给商品和服务的需求带来什么影响？利率下降将使现期购买的商品和服务更加便宜。所以，价格水平的降低和随之而来的利率下降将鼓励家庭和企业需求更多的商品和服务。可以预期，家庭将增加购买对利率敏感的消费品，比如汽车和耐用消费品。同样，企业将扩大现有投资支出，用于企业扩张和新的建设。这种效应通过利率同样也使得总需求曲线向下倾斜。

3. 其他条件不变，降低价格水平将会使国内生产的商品相对于国外商品更加便宜

当价格水平降低时，进口将减少，因为美国人会发现国内生产的很多商品现在会比国外生产的更加便宜。在降低了的价格水平上，美国人愿意购买的日本汽车、韩国纺织品、意大利鞋子和其他的进口货物都减少了，因为这些东西现在比起国内生产的商品要昂贵一些。同时，外国人将增加对美国所生产的商品的购买，因为它们现在相对更便宜了。所以，净出口（即出口减进口）将会增加。[⊖] 美国价格水平下降时的净出口增加将直接增加国内生产商品的需求。这种国际替代效应是总需求曲线向右下方倾斜的第三个原因。

6.3.2 向右下方倾斜的总需求曲线：总结

表6-1总结了为什么价格水平下降会增加国内生产的商品和服务的需求量。价格水平下降将

⊖ 出口增加和进口减少对货币的外汇价值产生上升的压力。但是，较低的利率（以上第二点）将引起资本外流，这又对货币的外汇价值产生下降的压力。大多数经济学家认为，后一种效应是起决定性作用的。如果是这样的话，一国货币的贬值将会刺激出口，这将增加对商品和服务的需求量。

会：增加货币的购买力；降低利率；并且国内生产的商品相对于国外商品价格降低。每一个原因都将增加商品市场的需求。

物价上涨的时候产生的效应则恰恰相反。在较高价格水平时，人们持有的货币余额的实际财富将减少；货币需求增加，引起利率提高；并且国内商品价格相对于外国的商品更加昂贵。每一项因素都可能降低国内生产商品的需求量。

表6-1 为什么总需求量与价格水平呈负相关

价格水平下降将增加总需求，因为：
1. 物价下降时，人们持有的货币余额的实际财富将增加，这将鼓励额外的消费
2. 在价格水平较低时，货币余额需求的减少将降低利率，这会鼓励投资和消费
3. 净出口将扩大（由于国内商品价格相对于国外商品价格有所下降）

6.4 商品和服务的总供给

鉴于我们已经讨论过了总需求曲线，我们再来解释**总供给曲线**（aggregate supply）的一般形状与某种具体商品的供给曲线不同时，就不会有太大的惊奇了。正如我们已经注意到的，当价格水平上涨时，所有商品的价格都将上升，而不是一种商品的价格相对于另一种商品的价格上升了。所以，总供给曲线（*AS*）的一般形状并不是商品相对价格变动的反映。

当我们考虑总供给的时候，特别重要的是长期和短期的区分。在短期，某些价格，尤其是劳动力市场的价格，是由以前的那些合约和协定决定的。当发生未预期到的变化，特别是价格水平发生变动时，家庭和企业是无法调整这些价格的。相反，长期是指人们有机会根据价格水平变化对行为进行调整的足够长的时间。现在，我们来分别考虑一下短期和长期的总供给曲线。

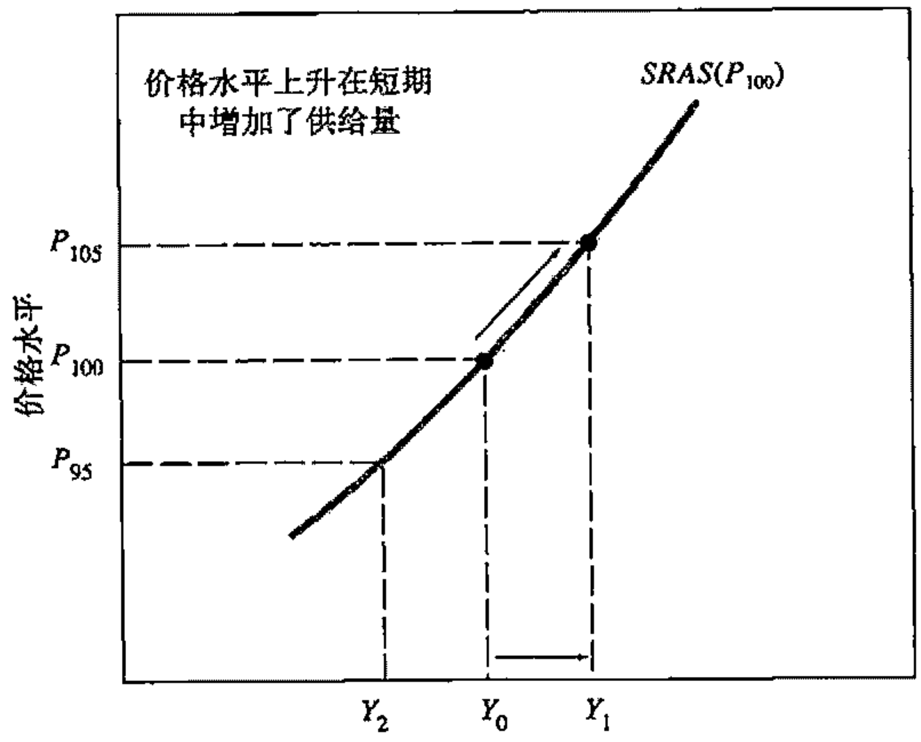
6.4.1 短期内的总供给

短期总供给（SRAS）曲线表示了国内企业根据商品和服务市场价格水平变化之后的需求状况来改变提供的商品和服务的数量。如图6-3a所示，商品和服务市场的*SRAS*曲线是向右上方倾斜的。像右上方倾斜的曲线反映的事实是：在短期内，未预期到的价格水平上升将在总体上提高企业的盈利水平，因此，它们的反应是扩张产量。

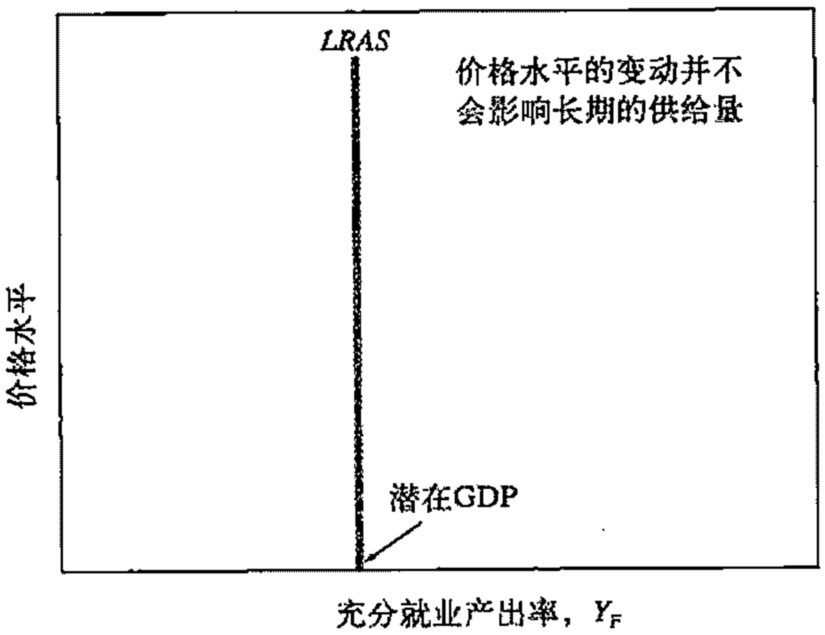
*SRAS*曲线是基于某种预期的价格水平，在图6-3中是P_{100}，以及引起这种价格水平的通货膨胀。当确实达到了预期的价格水平时，企业将获得正常的利润，并供给产出Y_0。

考虑当强烈的需求导致了价格水平的未预期上涨时（例如上涨到P_{105}），企业将做出什么样的反应呢？生产者成本的重要组成部分将由长期合约决定。这些组成部分包括贷款的利率、与雇员的集体议价协定、建筑物和机器的租赁协议以及与要素供给者的其他合约，并将对现在的生产成本产生影响。在签订这些长期协定时所依据的价格是基于现期价格水平（P_{100}）对未来做出的预期。这些要素的成本是暂时固定的。所以，在短期内，价格的升高增加了企业的利润，是因为它们可以售出商品的价格上升了，但它们的生产成本（比如劳动力成本）却没有上升。当这种情况发生时，企业就会高兴地以扩张产出（到Y_1）做出反应。如果这样做的话，它们的利润也就会增加。⊖

⊖ 其他因素也会对短期中价格水平与产出之间的正相关关系做出贡献。由于需求的普遍增加，一些企业会扩大产出而不是提高价格，因为它们相信这种现期的强劲销售是暂时的，而且，大幅度的提价会使其固定客户转向竞争的供给者。其他企业会扩大产出是因为它们错误地认为，对其商品的需求已经相对于其他商品增加了。在长期中，相对商品价格更高的成本使这种产出的持续扩张变得不太可能。



a）短期总供给曲线



b）长期总供给曲线

图6-3 总供给曲线

注：短期总供给曲线表明价格水平与国内生产的商品和服务供给量之间的关系（图a）。在短期中，由于价格更高会增加利润，企业通常随价格水平上升而扩大产出。这是由于遵守以前的长期承诺，成本的许多组成部分将是暂时固定的。然而，一旦人们有时间调整自己以前的承诺，要素市场（以及成本）就将会根据升高了的价格做出调整，企业将不会有在更高价格水平扩大产出的激励了。垂直的*LRAS*曲线就说明了这一点。一个经济的充分就业产出率Y_F（即可持续的最大产出率）是由要素供给、技术水平和制度结构决定的，这些因素对价格水平并不敏感。

6.4.2 长期总供给

但是，当谈到长期的总供给时，情况就不同了。在长期中，价格水平的上升将无法改变商品和要素价格的关系。一旦人们有时间充分调整他们以前的承诺，竞争的力量将恢复商品价格和成本之间的正常关系。利率将回到正常水平，企业供给更多商品和服务的激励也消失了。长期总供给（LRAS）曲线表明，在决策者有充分的时间根据任何未预期到的市场物价变动对已作决策进行调整，或者采取措施抵消变动发生之后的价格水平和产出之间的关系。所以，如图6-3b所示，*LRAS*曲线是垂直的。

在长期中，一旦人们有充分的时间修正自己的选择，提供向上倾斜短期供给曲线的动力就没有了。随着时间的推移，长期合约将会过期并会重新谈判。一旦重新谈判了合约，要素价格将与商品价格同比例上涨。成本和商品价格同比例上升将使生产的激励不变。考虑一家企业生产的商品售价50美元，每单位商品的成本也是50美元，该企业将如何受到商品和要素价格翻一番的影响。价格上升以后，企业的售价将变为100美元，但是成本也增为100美元。所以，企业的利润率和生产激励都没有改变。可见，在长期中，价格水平名义价值的增加无法对总产出产生持久的影响。

在某一个时间点上，一个国家的生产可能性受到影响要素使用效率的要素供给、技术水平和制度安排的制约。长期总供给曲线是观察经济生产可能性的另一种方法。与生产可能性曲线表示产出的物质数量不同，总供给曲线表示生产出来的数量的实际美元价值。垂直的总供给曲线说明价格水平的变动并没有放松对我们的生产可能性的限制。例如，价格翻一番不会提高技术水平，它既不能扩大现有的生产性要素，也不能提高我们经济制度的效率。

所以，毫不奇怪长期价格水平的提高无法提高我们生产商品和服务的能力。不论价格水平如何，只要给定了生产要素，企业将会继续生产与其能力相符的数量的商品和服务而不管价格

如何变化。这正是垂直长期供给曲线的含义。总供给的暂时增加——由向上倾斜的*SRAS*曲线所显示的——仅仅是一种短期现象，这是无法持续下去的。表6-2总结了决定短期和长期总供给曲线的因素。

表6-2 决定短期和长期总供给曲线的因素

为什么短期内总供给量与价格水平同方向变动?	为什么长期总供给曲线是垂直的?
价格水平上升，利润空间将增加，因为长期合约暂时固定了生产的成本	人们一旦有时间充分调整到一个新的价格水平，商品价格和要素成本之间的关系将恢复到正常 一个经济可持续的潜在产出取决于要素数量、技术和制度结构的效率，而不是价格水平

6.5 商品和服务市场的均衡

现在我们已经准备好把我们对于总需求和总供给的分析结合起来，考虑它们如何发挥作用，决定价格水平和产出率。当市场处于**均衡**（equilibrium）状态时，存在着某种力量的平衡，使得买卖双方的行动相互一致。在均衡时，买者愿意购买在现行价格时，卖者愿意供给的全部数量。因为均衡价格出清了市场——所有生产出来的数量都卖掉了，所以有人称之为“市场出清价格”。

6.5.1 短期均衡

正如图6-4所示，在商品和服务市场上，在总需求等于总供给量的价格水平（*P*）时，就实现了短期均衡。这发生在*AD*曲线和*SRAS*曲线相交的产出率（*Y*）上。在这种市场出清价格（*P*）上，买者愿意购买卖者现期愿意供给的任何数量。

如果存在低于*P*的价格水平，总需求量将超过总供给量，购买者想购买的商品和服务将多于生产者愿意生产的数量。这种超额需求将给价格带来向上的压力，引起价格水平向上（向*P*）移动。另一方面，当价格水平高于*P*的时候，总供给量将超过总需求量，生产者无法卖出生产的所有商品，这将给价格带来向下（向*P*）的压力。只有价格水平在*P*上时，消费者、投资者、政府和外国人的需求量和国内企业的供给量之间才能达到平衡。

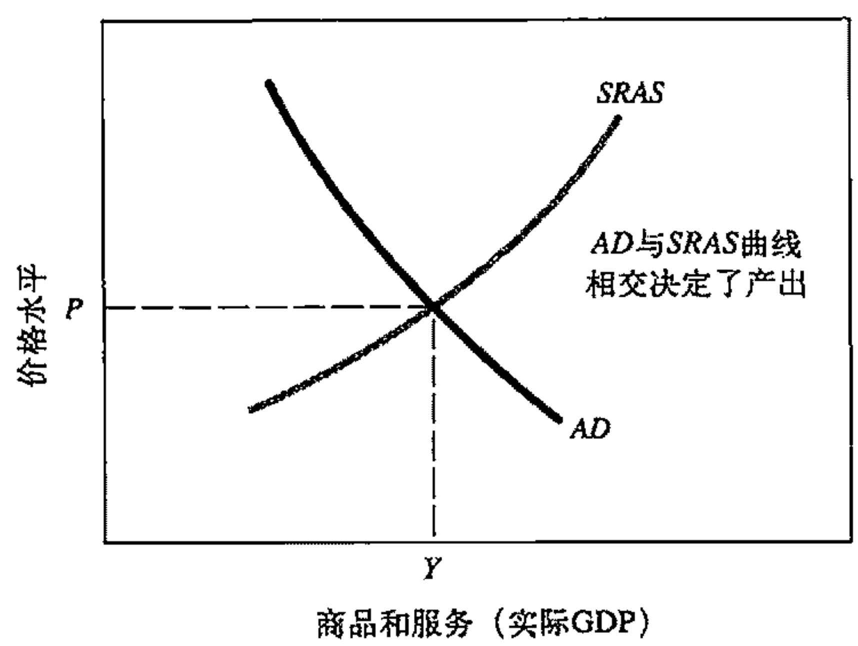


图6-4 商品和服务市场的短期均衡

注：商品和服务市场上的短期均衡出现在*AD*与*SRAS*相交的价格水平（*P*）上。如果价格水平低于*P*，商品和服务市场上普遍的超额需求会推动物价上升。相反，如果价格水平高于*P*，超额供给将引起物价下降。

6.5.2 长期均衡

在短期中，商品和服务市场将向市场出清价格——使需求量和供给量平衡的价格——变动。但是，长期均衡还需要另一个条件：签定影响现行价格和成本的长期合约的决策者在达成协议的时候必须能够准确预期现行价格水平。如果不是这样，在长期合约到期时，买卖双方将会调整协议。反过来，他们的调整又会影响成本、利润和产出。

图6-5说明了商品和服务市场的长期均衡。与图6-3一样，*SRAS*和*AD*曲线的脚标说明了决策者在做出影响计划的决定时预期的价格水平（物价指数）。在这种情况下，当买卖双方做出购买和生产决策的时候，他们预期现阶段的价格水平是P_{100}，脚标100指的是前一个基年的物价指数。正如*AD*和*SRAS*曲线的相交点所说明的，P_{100}是实际达到的价格。长期均衡时，*AD*、*SRAS*和*LRAS*相交于一点。

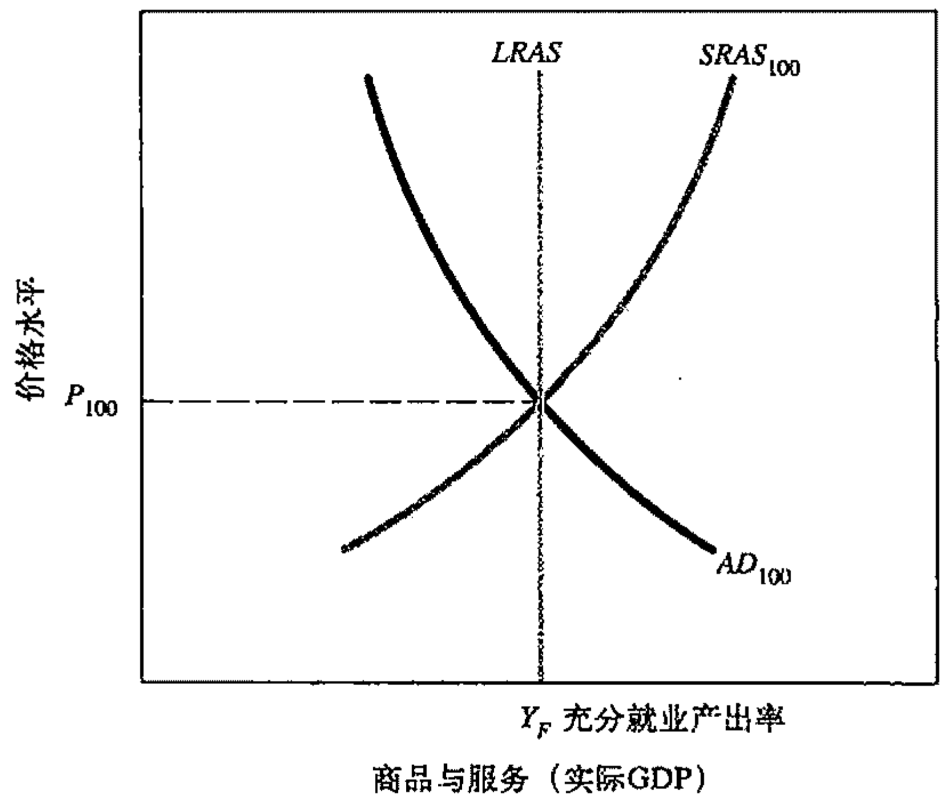


图6-5 商品和服务市场的长期均衡

注：当商品和服务市场处于长期均衡时，必定会产生两个条件：第一，在现行价格水平下，需求量必须等于供给量；第二，决策者预期的价格水平必须等于实际价格水平。*SRAS*和*AD*曲线的脚标表示，买者与卖者都会预期价格水平为P_{100}，这里，100代表前一个基年的物价指数。当实际上达到了预期的价格水平时，现期产出（Y_F）将等于经济的潜在GDP，并将出现充分就业。

当长期合约所体现的价格水平预期被证明是准确的时候，现行要素价格和实际利率将可以持续到未来，利润率将是正常的。买卖双方的选择是协调一致的，而且当双方重新谈判时，没有任何一方有理由改变他们以前的合约协议。所以，现期产出率（Y_F）在未来还将持续下去，这一点同样也与经济的充分就业相对应。此时，长期均衡就出现了，并将会持续到未来，直到影响*AD*或者*SRAS*曲线的其他因素发生改变为止。

6.5.3 长期均衡、潜在产出和充分就业

正如我们在第5章中所讨论过的，潜在GDP等于一个经济体与其要素基础、现有技术和制度结构相一致时所能持续的最大产出。潜在GDP不会暂时性地忽高忽低。当实现长期均衡时，所达到的实际产出就等于一个经济体的潜在GDP。

长期均衡产出率（在图6-5中是Y_F）也和要素的充分就业相一致。当达到充分就业的产出时，在劳动力特点和经济制度结构既定时，失业工人找工作的时间长度将是正常的，只会出现摩擦性失业和结构性失业，不会出现周期性失业。

当一个经济处于长期均衡状态时，实际失业率将等于自然失业率。记住，自然失业率反映影响市场运行的经济结构、法律和管制既定时，雇员和雇主找工作和员工的正常过程。自然失业率不会反常地忽高忽低，它可以持续到未来。如果实现了长期均衡，失业水平将在其自然失业率上。

总而言之，在长期均衡时，产出等于潜在产出，实现充分就业，并且实际失业率等于自然失业率。当经济学家谈到“充分就业”或者“潜在GDP”时，他们所指的就是长期内可持续的最大产出。

6.5.4 当产出背离长期潜在产出时会发生什么

1. 当产出大于潜在产出时

如果物价水平的变动出乎买卖双方的意料，将会发生什么情况？当实际物价水平不同于买卖双方预期的水平时，有些决策者将达成他们将来会后悔的协议——一旦有机会他们就会想改变的那种协议。

考虑物价水平上升的幅度超出了预期的情形。由于没有预见到强烈的需求和更高的产品价格，许多资源供给者答应的长期供给合同将没有他们原以为的那么具有吸引力。例如，在强烈的需求和更高的一般物价水平下，许多工会的官员和雇员们会就现在看起来并不那么吸引人的货币工资达成协议。其他的要素供给者将发现自己的立场也是一样的。在短期中，不正常的低利率和实际工资降低了相对于商品价格的成本，利润空间反常地高。这种情况下，企业的反应是增加产量，因此将扩大就业，使失业降到了自然失业率之下。

经济繁荣出现了，但这种不正常的高产出和高水平就业是不可持续的。由于没有预计到现有需求大小犯下的"错误"，将在合约到期时被认识并进行纠正。实际工资和利率将增加，并将最终反映物价水平和通货膨胀率的上升，利润空间将恢复正常。在这些调整完成之后，暂时的高产出水平和高就业率将下降，并恢复到正常水平。

产出，如何能够被推动——即便是暂时地——超出经济的潜在GDP呢？记住，潜在GDP是产出率的一个可持续水平；它是可以持续的。由于受到强烈需求和高利润的吸引，企业可能通过加强监督、更多的超时工作、缩减维修的停工期等等类似的方法扩大产出。不过，这样高强度的节奏是没有办法保持很长一段时间的。这种情况很像让学生为了准备一场重要的考试增加学习的时间，要学习得晚一些，电视看得少一些以及花更少的时间在社交和休闲活动上。他们可以暂时地提高他们的"生产效率"，但是这样的计划强度是不能保持的。同样，商业企业可以暂时地让产出超过长期的潜在产出。但是，给定当期要素基础的限制，更高的产出率就会受到制约。市场将会对其进行纠正，产出将会减少到长期的潜在水平。

2. 当产出小于长期潜在产出时

如果产品价格下降或者增加得没有决策者预期的那么快，将会发生什么情况？鉴于价格水平低于预期到的，相对于自己售出的产品的价格，许多雇主将发现他们已经承诺要付出的工资和要素价格更高得多。利润空间被缩小了，这使得生产者将降低产出量并解雇工人。失业率将会上涨，超过自然失业率，现期产量也会低于潜在GDP水平。衰退的情况将会出现。

但是对要素的较弱需求和异常的高失业率将会对要素的价格产生向下的压力，并且由于长期合同最终将会进行重新谈判，要素价格将下降。反过来，要素价格的下降将降低成本，最终更低的成本将使得企业可能再次获得正常的回报，这样，经济就会再次回到它长期的均衡产出和就业率水平上。很明显，这一修正过程要花上几个季度甚至是一年的时间。

让我们来总结一下我们学到了什么：未预期到的物价水平变动（通货膨胀率）在短期内将改变产出水平。未预期到的物价水平上升将刺激今后一两年的产出和就业，而未预期到的物价水平下降将造成产出和就业不远的将来下降。

正如我们说过的，除了总商品和服务市场，要素市场、可贷资金市场以及外汇市场都有助于协调家庭和企业之间的收入循环流。这四个市场都是相互关联的——任何一个市场的改变都将对其他市场产生影响。现在我们将转入对要素市场、可贷资金市场和外汇市场的分析，以及它们如何与商品和服务市场一起有序地运转。

6.6 要素市场

要素市场是劳动力服务、原材料、机器和其他生产要素买卖的场所。在我们对循环流的分析框架当中，家庭供给要素（例如他们的劳动力）以换取收入。商业企业需要要素以生产商品和服务（见图6-1）。迄今为止，劳动力服务市场是要素市场的最大组成部分。美国的劳动力成本占生产成本的70%左右。由于劳动力市场的规模和重要性，我们将把相当大的注意力集中在这上面。

劳动力和其他要素价格的增加将会使生产的成本增加，并降低企业使用要素的盈利能力。结果便是当资源价格上升时，企业需求的劳动力和其他资源减少了。所以，资源市场的需求曲线通常也是向右下方倾斜。尽管工作和供给要素产生收入，但是它也需要人们放弃其他有价值的东西——休闲，即从事非工作活动的时间。更高的要素价值——比如更高的工资——会使得对人们来说放弃休闲、供给劳动力和其他的生产要素变得更加有吸引力。因此，当资源价格上升时，劳动力和其他要素的供给量就扩大了。

如图6-6所示，市场上存在着一种向使企业需求的要素数量和要素拥有者供给的数量均衡的价格水平移动的趋势，就像商品和服务会达到消费者和生产者相互均衡一样。在这个价格（P_r），买卖双方的选择在总资源市场上达到和谐——他们相互达到一致。如果出现了过剩的需求或是过剩的供给，市场将会重新移动到均衡状态。

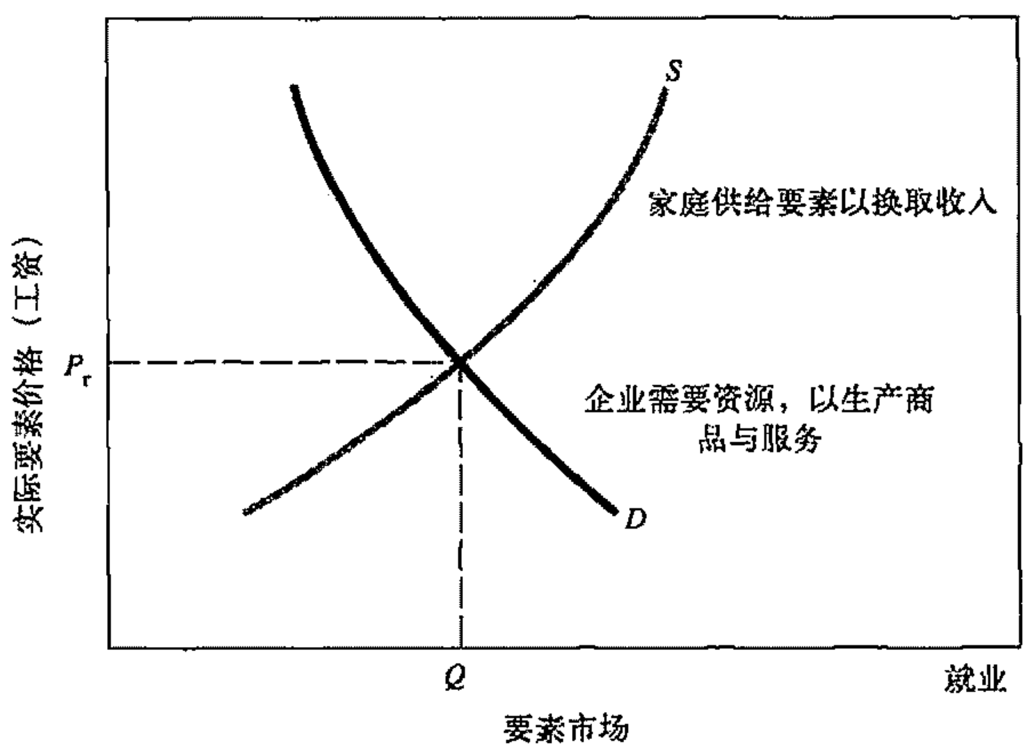


图6-6 要素市场的均衡

注：一般来说，随着要素价格的上升，生产者需要的数量减少，而要素所有者的供给量扩大。在均衡时期，要素价格使得总要素市场上的需求量与总供给量相等。劳动力市场是要素市场的一个主要的组成部分。

要素市场和产品市场是紧密相关的。对要素的需求与商品和服务市场是直接相关的。实际上，要素需求是一种派生的需求——它来源于对商品和服务的需求。对商品和服务的需求增长，市场上就将产生超额的要素需求。同样，商品和服务市场的总需求降低将引起要素需求的降低。

要素市场的变化同样会对商品和服务市场产生影响。生产商品和服务的成本会受到要素价格的直接影响。当其他条件保持不变时，要素价格的上涨将增加商品和服务市场的成本，缩小利润空间，使得商品市场的供应曲线（*SRAS*）向左移动。如果投入成本变大，在给定的任何产量水平，企业将会要求有更高的产品价格来作为激励。相反，要素价格的降低将减少商品和服务市场的成本，提高利润空间，结果是总供给增加（*SRAS*向右移动）。在我们分析宏观经济时，我们将反复地回到这两个市场之间的相互关系上来。

6.7 可贷资金市场

正如我们讲过的，可贷资金市场是借款者需要资金，资金所有者供给资金的市场。在这个市场上，价格就是利率。为了让情况变得简单，我们将会假设市场上有单一的利率。当然，实际上债务人和债权人交易时存在许多不同的利率。那些利率取决于一个人或者一家企业是在买什么，借入资金的时间有多长，以及所包含的风险。银行、保险公司以及经纪公司通常作为可贷资金市场上债权人与债务人双方之间的中介。

从根本上说，债务人是用未来的收入来交换现在的购买力。我们大多数人都没有耐心，都想现在而不是未来拥有。从债务人的角度看，利率是为现在获得购买力而支付的价格。从债权人的角度看，利率是对等待，即因为把资金借给其他人而无法现在使用这些资金的回报。

如图6-7a所说明的，在较低的利率水平下，将会有更多的资金被借出。当利率较低时，房主购买消费品、企业进行投资都会更加便宜，因为能以更低的利率借入更多的资金。因此，可贷资金的需求曲线是向右下方倾斜的。相反，更高的利率对储蓄（借出资金）来说是更有吸引力的。所以，可贷资金的供给曲线是向右上方倾斜的，这说明在利率和债权人愿意借出的资金数量之间存在着直接的关系。利率会协调资金借出者和借入者之间的行为，它会倾向于达到一个均衡值(图6-7a的中的6%)。在这一利率上，借出者提供的资金数量刚好等于借入者需要的资金数量。

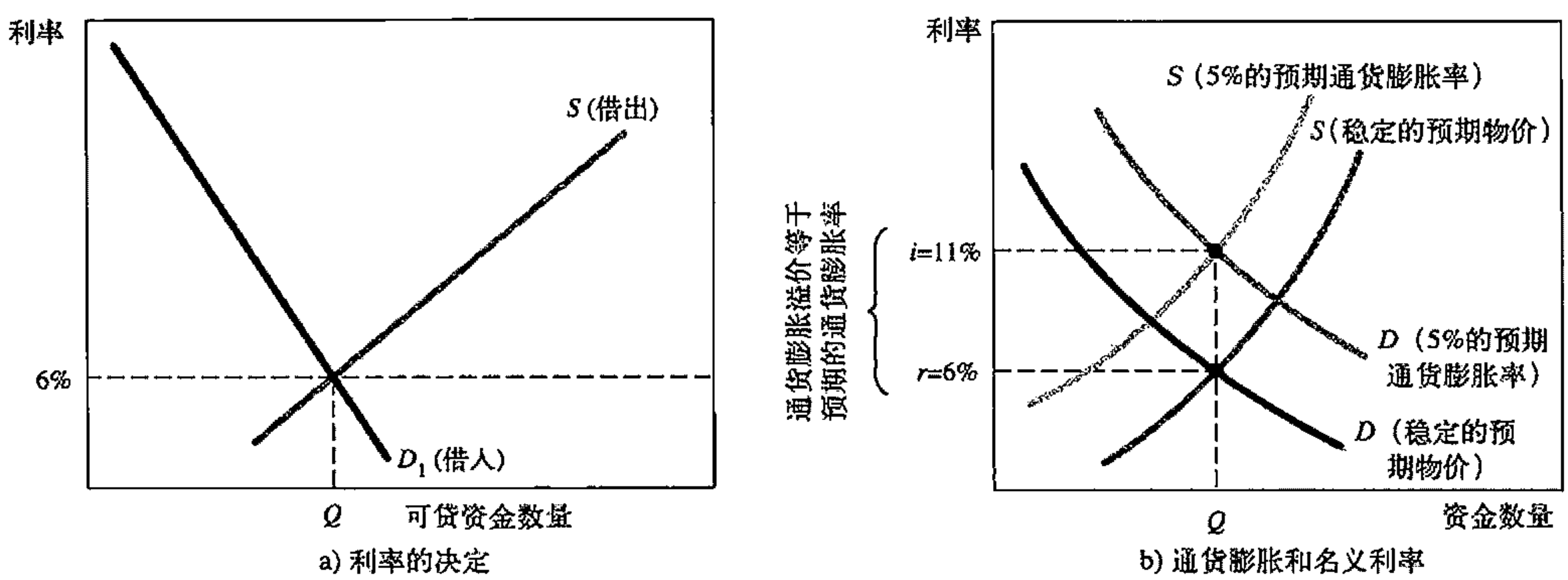


图6-7 利率和可贷资金市场

注：可贷资金市场上的利率将使借入者所需要的资金数量与借出者所供给的资金数量相等（图a）。如图b所示，通货膨胀会对名义利率产生影响。假设当人们预期未来的一般物价水平是稳定的（零通货膨胀率），6%的利率使得资金的需求量与供给量平衡。在这种条件下，货币利率与实际利率将相等。当人们预期物价以5%的比率上升时，尽管实际利率（r）保持在6%的水平不变，但货币利率（i）将会上升到11%。

用两种方法分析利率是很重要的。第一种是**货币利率**（money interest rate），即在归还本金之外还必须支付给债务人的资金所占的比例，货币利率就是那些经常在报纸和商业出版物上被引用的利率。第二种是**实际利率**（real interest rate），它反映的是债务人的实际负担以及剔除通货膨胀的影响之后债权人获得的收益。

借贷双方所预期的通货膨胀率将影响到各种利率具备的吸引力。也许通过一个例子可以说明这一点，并且显示了货币利率和实际利率之间的差别。假设一个债务人和一个债权人（双方都预期物价总水平将保持稳定）同意一笔一年期1 000美元的贷款利率为6%。一年以后，债务人必须支付给债权人1 060美元——1 000美元的本金加上本金6%的利息。现在，假定这一年期间由于通货膨胀，物价上涨了5%。因此，一年以后归还的1 060美元实际上只比在一年前借出时增加了1%的购买力，债权人为债务人提供购买力仅仅收获了1%的回报。在这种情况下，债权人的实际利率收益（和借方的实际成本）仅为1%。债权人不太可能继续以这样便宜的利率

放贷了，他们将会要求更高的利率。

但若存在通货膨胀时，人们就会对它进行预测。一旦借贷双方预期了一个通货膨胀率——比如5%——他们将在可贷资金协议中考虑要加入这一数值。债权人将要求（债务人将同意支付）更高的货币利率来补偿贷款期间通货膨胀对购买力的影响。为预期到的美元购买力下降而支付的溢价叫**通货膨胀溢价**（inflationary premium），它等同于预期的通货膨胀率。实际利率和货币利率之间的关系是：

$$实际利率 = 货币利率 - 通货膨胀溢价$$

图6-7b说明了人们对通货膨胀的预期是如何影响货币利率的。我们考虑的情况是，当借贷双方预计物价稳定时的市场利率为6%。因为预期的通货膨胀率是零，所以没有通货膨胀溢价；而且在这种情况下，货币利率和实际利率是相等的。现在考虑5%的通货膨胀率将对借贷双方的选择产生什么影响。与零通货膨胀率下的6%的利率水平相比，需要向债权人提供11%的利率回报才能对其借出资金产生相同的激励；同理，11%的利率对债务人产生相同的借款需求激励。所以，当人们预期通货膨胀率为5%，供给曲线和需求曲线都将垂直向上移动相同程度以弥补通货膨胀带来的损失。因此，货币利率将上涨到11%：其中5%反映的是通货膨胀溢价，6%是债权人的实际利率回报。

当然，预期的通货膨胀率和通货膨胀溢价是不能够被直接观察到的。所以，实际利率也是无法通过观察得到的。不过，容易看出为什么货币利率是有可能产生误导的。货币利率不能反映借入资金的真实成本。（记住：真实总是意味着对通货膨胀进行了调整）。人们对通货膨胀的预期与实际的结果可能是不一样的。即使可能存在一些问题，货币利率也还是会根据人们所预期的通货膨胀直接发生变化。如果他们预期通货膨胀率会更高，通货膨胀溢价也将会变得更高，货币利率也一样会变得更高。只有实际利率反映出了借入资金的真实成本和借出资金的真实回报。关于通货膨胀如何影响利率和借贷双方的利益的讨论，见专栏6-1。

专栏6-1 经济学应用：通货膨胀是否对借款人有益

在一个充满不确定性的世界里，决策者并不总是能够精确地预测未来的通货膨胀率。如果实际的通货膨胀率高于预期，相对于债权人，债务人会受益。例如，假定借贷双方预期未来的通货膨胀率是3%，所以双方同意一笔贷款的利率为8%——5%是实际利率，3%是通货膨胀溢价。如果后来的通货膨胀高于3%——比如6%——债务人支付的、债权人得到的实际数额就都会减少。当实际通货膨胀率高于预期时，债务人受益，而债权人为此付出了代价。

但是当实际通货膨胀率低于预期时，情况正相反。假定在借贷双方同意利率为8%的一笔贷款以后，在贷款的清偿过程中物价水平是稳定的。在这种情况下，债务人最终支付了8%的实际利率，而不是预期的5%。当实际通货膨胀率低于预期时，债权人受益，而债务人为此付出了代价。

有些人认为通货膨胀率对债务人的帮助大过债权人。但这种说法忽视了一个事实：贷款的利率当中本身已经包含了通货膨胀溢价。只有当借贷双方都低估了通货膨胀率并且没有充分考虑到通货膨胀溢价的时候，债务人才有可能相对于债权人受益。在一般情况下，这种情况是很难发生的。当然，预测误差是有可能发生的。有时候通货膨胀率会高于决策制定者的预期，但有些时候可能会低于预期。不过，没有理由预期每一个人都会低估通货膨胀率然后估计出通货膨胀溢价应该是多少。因此，也没有理由相信通货膨胀会帮助借贷双方的任何一方。

利率和宏观经济市场

循环流向图（图6-1）说明了可贷资金市场的流入和流出情形。家庭净储蓄和外国人净资本流入提供了可贷资金市场的流入——资金的供给。企业为投资项目以及政府为预算赤字筹集资金进行的借款形成对可贷资金的需求。

企业和政府经常通过发行有利息债券筹借资金，发行债券只不过是满足可贷资金需求的一种方法。相应地，债券的购买者则提供可贷资金。重要的是要注意到，债券价格和利率之间是反方向变动的关系。当利率上升时，先前发行的债券的市场价值将会下降。相反，较低的利率使得之前发行的债券的市场价值有所上升。对于这一点更深入的解释，见专栏6-2。

专栏6-2 经济学应用：债券、利率与债券价格

债券只不过是企业和政府发行的借据。发行债券是为经济活动筹集资金的借款方法。债券的发行方承诺支付给债券持有者所借的金额（本金）加上债券偿还期间的固定利率（票面利息）。在未来规定的日期偿还本金，通常是在债券发行之后的几年（比如5年或10年）偿还。当本金到期时被称为到期日。到期日之前的每年，发行方通常要对债券购买者进行利息支付（比如一季或者半年）。

即使利率可以随时间而变化，债券持有者在持有债券的期间得到的仍是相当于原始本金一部分的固定利率。尽管债券发行的时期很长——美国国债长达30年，但它可以在到期日之前出售给其他人。销售以前发行的债券每天都促成了债券市场的大部分买卖。

当利率整体提高时，未偿还债券的价格将下降，反之亦然。假定你以1 000美元的本金购买了新发行的年固定（永远）收益8%的债券。（注意：永远支付利息的债券称为“永久债券”，存在于英国）。只要你持有这种债券，每年的固定回报就是80美元。我们假定你已经持有了一年这种债券，并且已经收到了这一年80美元的利息。现在新发行的这类债券的市场利率是10%，这种利率的提高对你的债券的市场价格有什么影响？因为债券购买者现在买新发行的债券得到的利息是10%，所以他们不愿意为你每年的利息仅仅80美元的债券支付超过800美元。毕竟，当同样的1 000美元可以购买年回报为100美元的债券的时候，还有谁愿意花1 000美元买年利息是80美元的债券呢？利息增加到10%将会使你的1 000美元的债券的市场价格（每年只赚8%）下跌到800美元，在这个价格上，新持有者才能赚取10%的市场利率。市场利率提高以这种方式使得债券价格下降了。

另一方面，利率下降会引起债券价格上升。如果市场利率跌到6%，你的债券的市场价格会怎样？（提示：80美元是1 333美元的6%。）所以，正如你可以看到的，债券价格和利率是负相关的。

在美国这样的开放经济中，国内的居民也能够向外国人借款或者把资金借给外国人。当外国人向美国国内市场供给的资金多于美国人借给外国人的资金时，就会出现外国资本净流入，补充了国内储蓄。另一方面，如果外国人是净借款者，资金就从国内市场净流出。可贷资金市场的实际利率将向着使资金需求量和资金供给量相等的利率水平移动，这种资金供给量包括资本的净流入或者净流出。

在今天的全球金融市场上，流向国内可贷资金市场的资本与实际利率直接相关。如图6-8所示，当国内需求微弱（比如在D_1点）并且实际利率较低时（r_1），资本将向外流动到其他预期回报率较高的市场里去。相反，强烈的国内可贷资金需求（比如在D_2）和高利率（r_2）将带来资本流入。

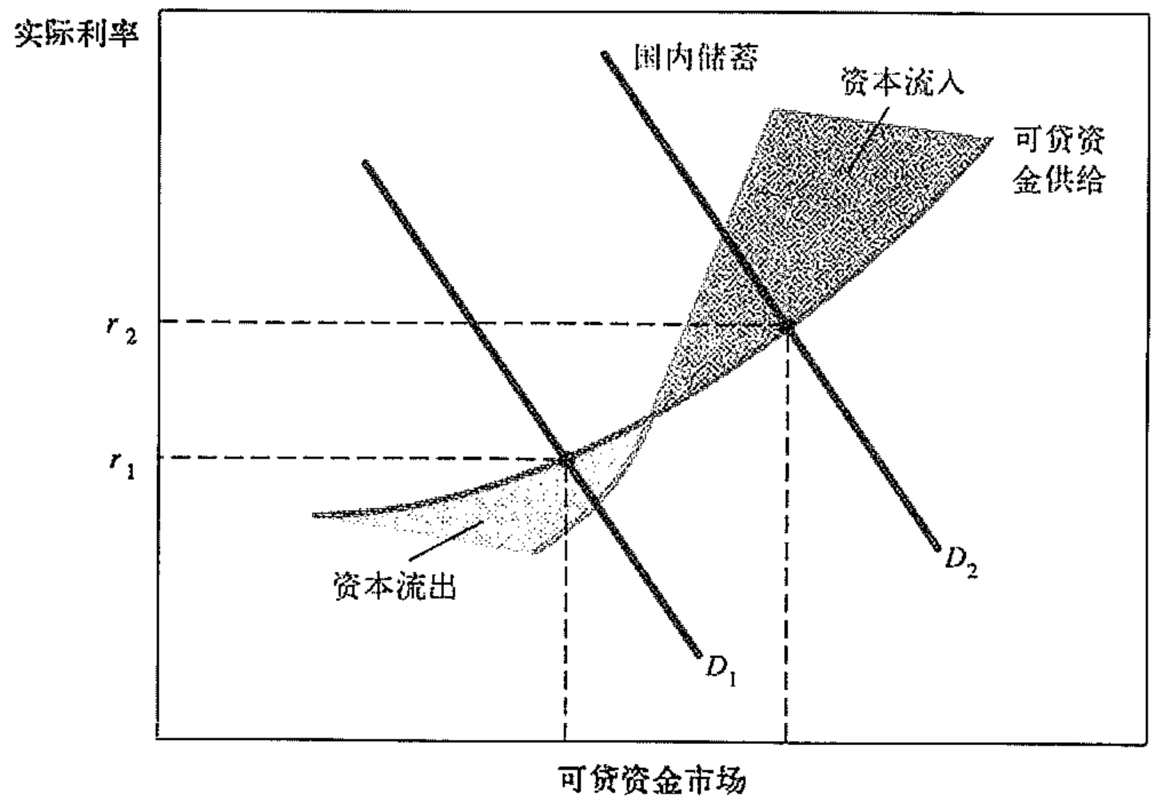


图6-8 利率和资本的流入流出

注：可贷资金市场上的资金供给与需求决定了利率。可贷资金需求强劲（如D_2）时，实际利率也高（r_2），并存在资本的净流入。与之相反，不足的需求（如D_1）和低利率（如r_1），将引起资本的净流出。

像资源市场一样，可贷资金市场与商品和服务市场相互关联。我们以前说明了当货币供给稳定时，利率水平会较低，这就解释了为什么*AD*曲线是向右下方倾斜的。除此之外，其他原因也有可能改变利率。如果发生了这样的情形，它将影响总需求表。实际利率会影响家庭如何在储蓄和现期消费之间分配收入。利率上升将通过增加储蓄的吸引力、使借款变得昂贵来抑制现期消费。所以，如果其他的情况保持不变，利率上升将减少现期消费，从而降低总需求；利率降低将产生相反的结果。随着我们探讨的深入，我们将更加详细地分析可贷资金市场与商品和服务市场之间的相互关系。

6.8 外汇市场

回过头再看图6-1，并注意一下各种与外国人的交易。家庭从外国人手中进口一些商品和服务，就会伴随着原本流向国内产品市场的支出的减少。但是，外国人购买了一些国内企业生产的商品，这些出口就增加了流向产品市场的支出。另外，还有由外国居民流向可贷资金市场的资金以及从市场中流向外国人的资金流出。正如我们刚刚讨论过的，这种资本流动的规模和方向取决于实际利率。

图6-9说明了外汇市场如何使向外国人的购买和对其的出售相互平衡。外汇的美元价格由纵轴衡量。外汇的美元价格下跌——沿纵轴向下移动——意味着同样的美元将购买更多数量的外汇，这将使美国人向外国人购买东西时更加便宜。所以，我们称美元**升值**（appreciation），意思是美元现在可以购买的东西比以前多了。当外汇的美元价格降低（沿纵轴向下移动）时，美国人向外国人购买了更多的东西，所以增加了用于购买的外汇需求。这样，对外汇的美元需求将向右下方倾斜。

相反，外汇的美元价格上升——沿纵轴向上移动——说明购买同样的外汇需要更多的美元。这将使美国人的国外购买更为昂贵，所以被称为美元**贬值**（depreciation）。美元贬值的时候，每单位外汇将可以购买更多的美元。这种美元的贬值使得美国商品对于外国人来说就没有那么昂贵了。当美元贬值（沿纵轴向上移动）时，外国人向美国人的购买增加，因此外汇供给增加，以换取美元，所以外汇供给曲线将向右上方倾斜。

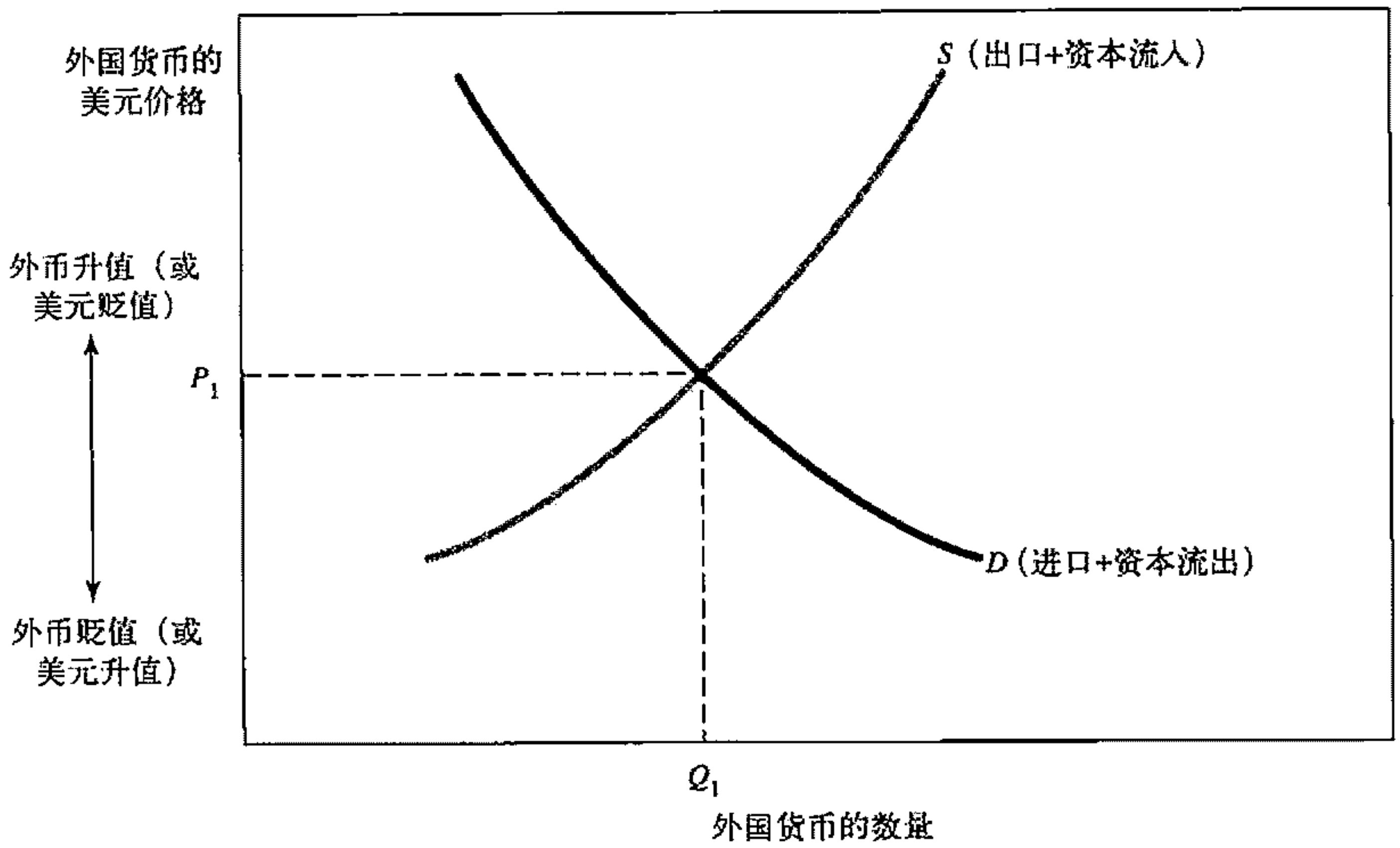


图6-9 外汇市场

注：美国人需要外国货币来支付他们进口的商品和服务以及他们在国外的投资。外国人为了购买美国人的出口以及在美国进行投资而通过供给外国货币来换取美元。汇率将使得需求量与供给量平衡，这也将使进口加上资本流出与出口加上资本流入相等。

外汇市场的供给和需求双方使得汇率向均衡价格（在图6-9中是P_1）移动。在均衡状态时，外汇的需求量恰好等于供给量。如果确实如此，那么进口加上投资于国外的资本流出就会等于出口加上外国人在美国投资的资本流入。⊖用数学公式来表达外汇市场的均衡状态，有如下关系：

$$进口+资本流出=出口+资本流入 \tag{6-1}$$

这种关系也可以用以下式子表达：

$$进口-出口=资本流入-资本流出 \tag{6-2}$$

式（6-2）的右边也称为净资本流入。因为它是净额，所以可能是正数（说明存在资本流入），也可能是负数（说明存在资本流出）。

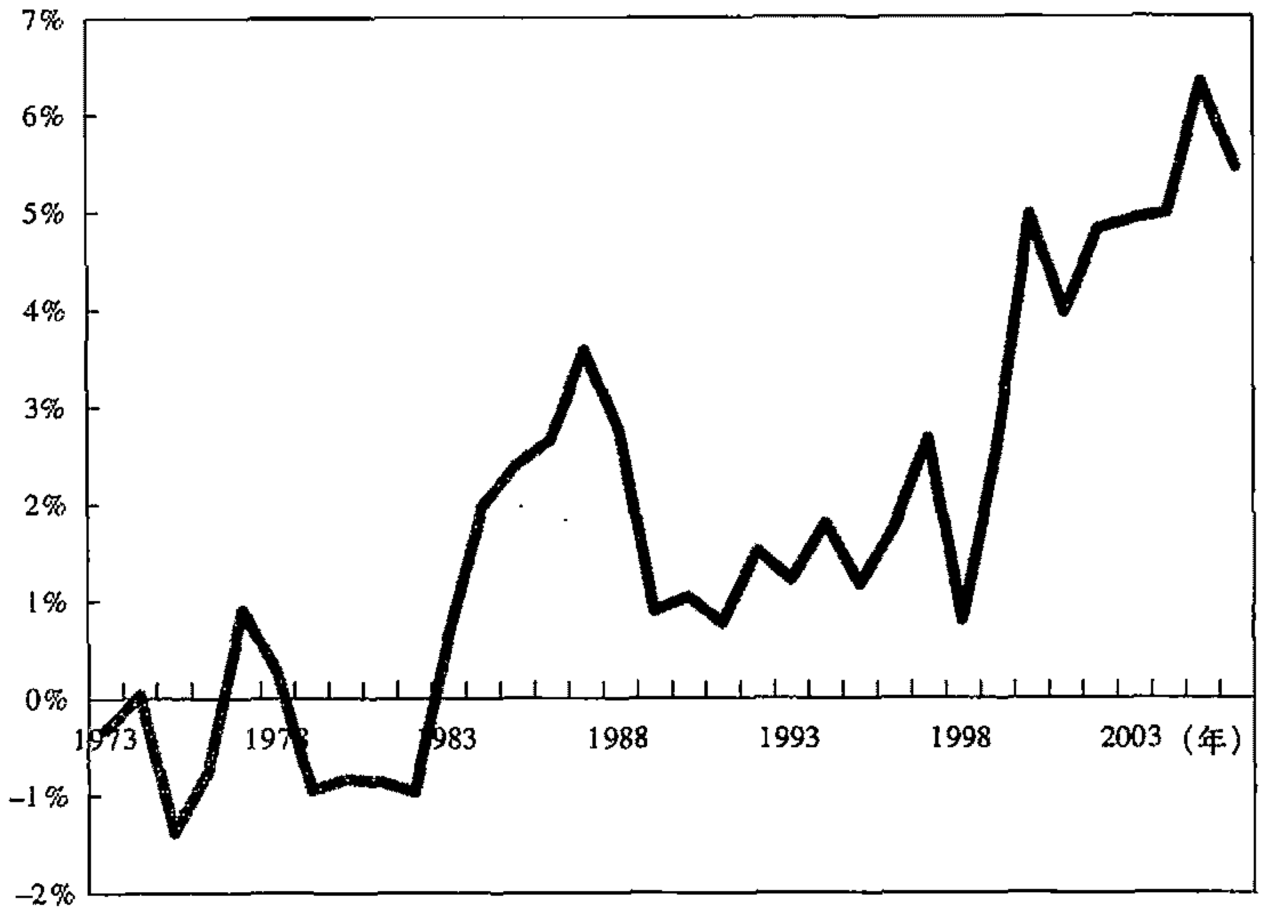
等式的左边（进口减出口）代表了一国的贸易余额。一方面，当进口超过出口时，就出现了**贸易逆差**（trade deficit）。另一方面，当出口超过进口时，就出现了**贸易顺差**（trade surplus）。贸易流和资本流之间存在一种有趣的关系：有贸易逆差的时候，必有资本流入，也可以说资本流入意味着贸易逆差。反之，贸易存在顺差（出口大于进口）时，必有资本的流出。

当外汇汇率由市场的力量决定时，贸易逆差将与资本的流入密切相关。相反，贸易顺差将与资本的流出密切相关。

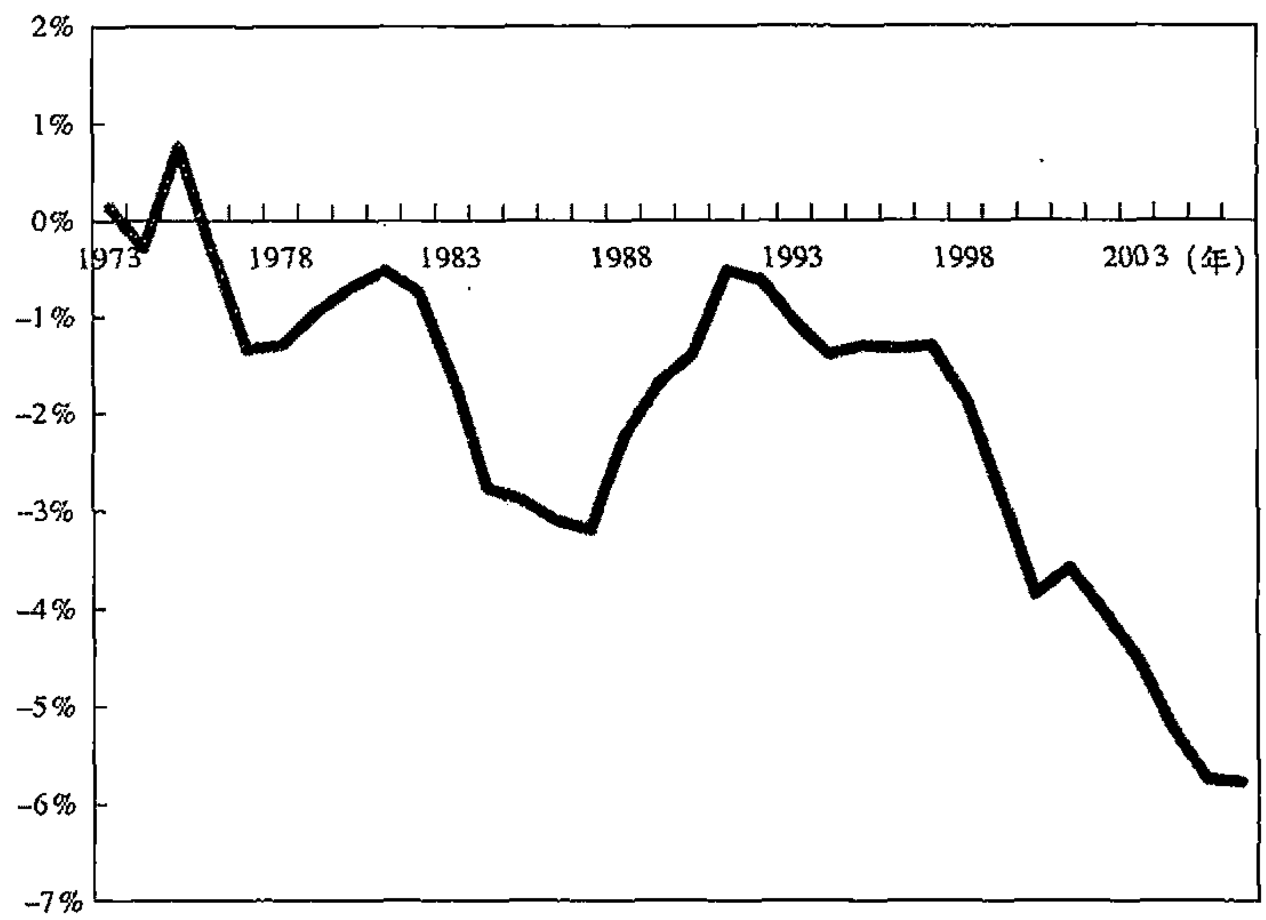
图6-10显示了近几十年来美国资本流入和贸易逆差之间的关系，用的是各自占GDP的比重来衡量的。注意大额的资本流入（图6-10a）与相应的大额贸易逆差（图6-10b）是如何紧密联系在一起的。在20世纪70年代末期和20世纪80年代初期，净资本流入相对较小，贸易逆差也是如此。在1983~1987年间，净资本流入剧增，在该时期的后期达到了GDP的3%以上。同样，贸易逆差也有相近的增长。在1988~1992年间，资本流入增速放慢，而贸易逆差也下降到GDP的0.5%。然而在最近的十年里，资本流入又开始增加，占GDP的比重达到近6%；贸易逆差也大

⊖ 还有两个小项目，外国居民的捐赠或对外国居民的捐赠以及海外投资净收益，这些同样也会对外汇的供求产生影响。不过，由于这些因素数量很小，所以在这里的一般分析中忽略不计，将不会影响分析的结果。

大增加了。很明显，这两个变量是密切相关的；当一个国家的汇率由市场力量决定时，可以对这一点做出预测。



a）外国净投资占GDP的比重



b）贸易逆差占GDP的比重

图6-10 净资本流入和贸易逆差

注：如图中的数字所示，当一个国家的汇率由市场力量决定时，净资本流入的规模和贸易逆差将紧密相关。注意到当美国经历了净资本流入的增加之后，贸易逆差也以相同的幅度增长了。

贸易逆差一定是不好的吗？逆差一词自然有一些负面的意味，许多人，尤其是媒体人士通常认为贸易出现了逆差，经济就出现了问题。不过，理解了资本流入和贸易逆差之间的联系之后，就会有些不同的理解。如果国内的以及国外的投资者对经济的未来并不乐观，那么这个经济就不会有净资本流入。因此，贸易逆差通常反映了一些正面的消息：产生净资本流入是因为投资者们对未来国内经济的强势拥有十足的信心。

6.9 长期均衡

现在我们已经讨论了全部的四个基本宏观经济市场：商品和服务市场、要素市场、可贷资金市场以及外汇市场。就像一把椅子的四条腿，这四个宏观经济市场是相互依赖的。当经济处于长期均衡的时候，这四个市场之间的相互关系将会是和谐的。要素价格、利率、汇率和商品的价格之间的关系将会是这样的：平均而言，企业的收入刚好能够承担生产的成本，包括给它们的投资一个有竞争力的回报。换句话说，一般生产者的资本回报必须等于利率，也即资本的机会成本。更高的回报将吸引生产者扩大生产，而更低的回报则会使它们削减产量。这些市场判断将让经济向长期均衡移动。

小结

- 收入和支出循环流说明了资金流是如何在组成宏观经济的四个市场之间流动的。这四个市场是：商品和服务市场、要素市场、可贷资金市场以及外汇市场。
- 总需求曲线说明了购买者在不同价格水平下愿意购买的不同数量的国内生产的商品和服务。它向右下方倾斜，因为消费者、投资者、政府和外国人（净出口）在价格水平较低时购买量会增加。
- 总供给（*AS*）曲线说明了国内供给者在不同价格水平下愿意生产的不同数量的商品和服务。短期总供给（*SRAS*）曲线向右上方倾斜是因为短期内主要的成本构成（比如劳动力）暂时固定，物价上升将提高利润空间。
- 长期中产量会受到经济资源基础、现有技术和现行机构效率的限制，所以长期总供给（*LRAS*）曲线是垂直的。
- 商品和服务市场长期均衡的两个必要条件是：需求数量等于供给数量；实际物价水平必须等于决策者在做出长期协议时所预期到的价格水平。当达到长期均衡时，产出将会达到可持续的最大水平。
- 总需求——总供给模型揭示了物价水平和实际产出的决定性因素。在短期内，物价和产出向总需求（*AD*）曲线和短期总供给（*SRAS*）曲线的交点移动；在长期中，物价和产出倾向于处在*AD*、*SRAS*和*LRAS*的交点的水平上。
- 当经济处于长期均衡时，将达到潜在产出，实现充分就业（实际失业率等于自然失业率）。
- 区分实际利率和货币利率很重要。实际利率反映的是债务人的实际负担和债权人剔除通货膨胀因素之后的所得。实际利率等于货币利率减去通货膨胀溢价，后者取决于预期通货膨胀率。
- 当汇率由市场力量决定时，贸易逆差将与资本流入紧密相关。相反，贸易顺差将与资本流出紧密相关。
- 宏观经济均衡要求四个关键的宏观经济市场都要达到均衡，并且这些市场之间的相互关系必须和谐。

思考题

1. 用你自己的话解释为什么总需求和一般物价水平是反向变动关系。为什么对总需求曲线的价格与需求数量之间的反向关系的解释不同于某一特定商品的需求曲线？

2. 影响长期商品和服务生产能力的主要因素是什么？为什么长期总供给曲线是垂直的？
3. 为什么短期总供给曲线是向右上方倾斜的？如果要素市场与商品和服务市场上的价格同比例增加（增加的百分比相同），企业会不会扩大生产？为什么？
*4. 假定近年来物价每年都上涨3%。一个大型工会签订了一个三年合约，要求货币工资每年增加6%。如果今后三年物价都稳定（不变），工会会员的实际工资会如何变化？如果其他工会签订了同样的合约，失业率可能会怎样？为什么？如果条件变成物价每年都上涨8%，重新作答。
5. 10年期政府债券的现期货币利率是多少？它是不是也是实际利率？如果是，为什么？如果不是，又为什么？
*6. 如果可贷资金市场的实际利率增加了，外国资本净流入会发生什么变化？做出解释。
7. 解释为什么产出水平暂时超过经济的长期潜在水平是可能的。为什么不可以一直保持这个高产出率？
*8. 如果现期物价水平高于买卖双方的预期，实际工资和就业率将发生什么变动？企业的利润空间会受到什么影响？如何比较自然失业率和实际失业率？现有的产出率能够持续到将来吗？如果是，为什么？如果不是，又为什么？
9. 假设你购买了5 000美元的年利率为7%的五年期债券。如果近年的年通货膨胀率一直稳定在3%，估算实际收益率是多少。如果今后五年的年通货膨胀率稳定在3%，你赚到的实际收益率是多少？如果今后五年的年通货膨胀率保持在6%，你的实际收益率是多少？
*10. 以下各项如何相关？
   a. 产出的长期均衡
   b. 经济的潜在实际GDP
   c. 实际失业率和自然失业率相等时候的产出率
11. 通货膨胀率的增加会对货币利率和实际利率分别产生什么样的影响？请给出解释。通货膨胀会把财富从债权人转移给债务人吗？为什么？
*12. 如果某种债券永远（未来每一年）每年支付1 000美元，而长期利率是10%，该债券的市场价格是多少？如果长期利率是5%呢？
*13. 债券价格与利率有什么联系？它们为什么会有联系？
14. 一般来说，当某一具体产品的价格上升，个别公司在长期对产量的扩张会大于短期内对产出的扩张。然而，对于整个经济来说，价格水平的非预期上涨将会导致短期内产出的扩张大于长期内的扩张。你能解释一下这两个看似矛盾的结论吗？
15. 一国的贸易余额与外国资本净流入之间有什么关系？如果一个经济提供了比其他经济更加有吸引力的投资机会，这一趋势将如何影响它的贸易余额？
*16. 下表列示了决策者现期总需求（*AD*）和短期总供给（*SRAS*）。买卖双方之前都预期现期的物价水平是P_{105}。
   a. 说明这个时期生产的GDP数量。
   b. 这是长期均衡水平的GDP吗？如果是，为什么？如果不是，为什么？
   c. 这个时候实际失业率和自然失业率的关系是什么？解释一下你的回答。

AD_{105}	价格水平	$SRAS_{105}$
6 900	90	4 500
6 600	95	4 800
6 300	100	5 100
6 000	105	5 400
5 700	110	5 700
5 400	115	6 000

17. 考虑某个经济的总需求（*AD*）和短期总供给（*SRAS*）表如下。决策者以前做出的决策预期现期的物价水平是P_{105}。

a. 说明这个时期生产的GDP数量。

b. 这是长期均衡水平的GDP吗？如果是，为什么？如果不是，为什么？

c. 与该经济的自然失业率相比，现期失业率会如何？

d. 现在的GDP水平将会持续到将来吗？如果是，为什么？如果不是，为什么？

AD_{105}	价格水平	$SRAS_{105}$
6 300	90	4 500
6 000	95	4 800
5 700	100	5 100
5 400	105	5 400
5 100	110	5 700
4 800	115	6 000

附录6A 收入循环流的漏出和注入

正如我们以前解释过的，收入循环流图中有三种漏出：储蓄、税收和进口。不过，也同样存在“注入”。回到图6-1，注意到除了消费支出，还有另外三个箭头，或者说注入，指向（流向）商品和服务市场：投资、政府购买和出口。

要出现宏观均衡，商品和服务的支出流（图6-1顶部的循环）必须等于流向要素所有者的资金数（图中底部的循环）。这点也适合于这些流向循环流中的注入（投资、政府购买、和出口）等于循环的漏出（储蓄、税收和进口）。有趣的是，当可贷资金市场和外汇市场都处于均衡状态时，也是这种情况。让我们来分析一下为什么会这样。

如图6-1所示，家庭的净储蓄加上从外国居民流入的净资本，提供了对可贷资金市场的资金供给。企业投资和政府通过借款为预算赤字提供资金，从而创造需求。当利率使这两种力量达到平衡时，下列关系就成立了：

$$净储蓄 + 净资本流入 = 投资 + 预算赤字 \quad (6A\text{-}1)$$

外汇市场使进口加上资本流出与出口加上资本流入达到相等，见式（6-1）。因此，资本净流入（资本流入减去资本流出）就等于进口减去出口，见式（6-2）。用进口减出口代替式（6A-1）中的净资本流入，就得到：

$$净储蓄 + 进口 - 出口 = 投资 + 预算赤字 \quad (6A\text{-}2)$$

由于预算赤字仅仅是政府购买减去净税收，因此式（6A-2）可以写为：

$$净储蓄 + 进口 - 出口 = 投资 + 政府购买 - 税收 \quad (6A\text{-}3)$$

最后，将出口和税收移到等式的另一边，就可以得到：

$$净储蓄 + 进口 + 税收 = 投资 + 政府购买 + 出口 \quad (6A\text{-}4)$$

当然，得出式（6A-4）的前提是可贷资金市场和外汇市场都处于均衡的状态。当利率和汇率使得这些市场达到均衡的时候，它们也将会使得收入循环流中的漏出即式（6A-4）的左边与注入即式（6A-4）的右边相等。

CHAPTER 7

第7章

经济不稳定

名人名言

总需求和总供给不仅能帮助我们认识最近所处在的经济周期阶段，还能帮助我们理解有关应该如何制定经济政策的争论。

——弗雷德里克·米什金[⊖]

学习目标

- 引起总需求曲线移动的因素是什么？引起总供给曲线移动的因素是什么？
- 商品和服务市场如何根据总需求的变动进行调整？
- 经济如何根据总供给的变化来进行调整？
- 衰退和繁荣的原因是什么？
- 大萧条怎样改变了经济学家们对经济不稳定的想法？过去几十年的经历又是如何改变了不稳定的各种见解？

在第6章中，我们集中讨论了四个基本宏观经济市场的均衡情况。均衡很重要，但我们生活在一个均衡不断受到挑战的动态世界里。不停地有出乎意料的变化出现：开发出了新产品或者新技术；消费者和投资者对未来更加乐观（或者悲观）；天气影响了粮食的产量；国际紧张局势下破坏或威胁要破坏某种关键要素的供应等等。结果是，均衡不停地被破坏。所以，如果我们想要理解真实的世界是怎样运转的，我们就需要知道宏观经济市场是如何根据变化进行调整的。

在这一章里，我们主要讨论当经济的宏观均衡被扰乱时会发生什么。我们也将对这些扰乱与经济周期的起起伏伏之间存在的联系进行研究。如果经济变化使经济落入了衰退之中，市场力量会把经济导向充分就业吗？如果是这样的话，会有多迅速呢？这些疑问以及相关的问题都会在本章中进行探讨。另外，本章还从历史角度通过考察经济学家对于这些问题的正确答案所

⊖ Frederic S. Mishkin, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 6th Edition Update*(Boston: Addison Wesley, 2003),612.

持有的观点是怎样随时间发生变化的。

我们将继续假定政府税收、支出和货币政策不会改变。后续的几个章节将对这些政策变量的改变进行研究。现在，我们的重点是基本宏观经济市场以及它们对各种扰乱的反应如何。

7.1 预期到的和未预期到的变动

在第5章中，我们说过区分预期到的和未预期到的价格水平的变动是很重要的。这种区分在经济学的几个领域里都十分重要。经济参与者们所预见到的就是**预期到的变化**（anticipated change）。决策制定者有时间在变动发生之前根据他们的预期做出调整。例如，假定在正常天气状况下，预期一种新的抗干旱杂交种子下一年在中西部可以提高10%的粮食饲料产量。因此，买卖双方预期在未来的供给将增加并且价格会下降，从而可以相应地对自己的决策行为进行调整。

相反，**未预期到的变化**（unanticipated change）会对人们施以突然袭击。引进新产品、发明新技术会改变生产成本，旱灾降低了粮食的产量，对一些商品的需求扩大了，而对另一些的却缩小了。大多数的这种变动，决策制定者都是不可能预测到的。正如我们马上就要进行阐述的，有很好的理由预见：调整过程的路径将会受到变动是否可预期的影响。

7.2 使总需求曲线移动的因素

总需求曲线区分了物价水平对商品和服务需求量的影响。正如我们在前一章讨论过的，物价水平的降低将：增加人们所持有的固定货币量的财富；降低实际利率；使国内生产的产品比国外所生产的便宜。所有这三个因素都会引起商品和服务的需求量在物价水平下降时增加。

但是，物价水平并不是影响商品和服务需求的唯一因素。在构建总需求曲线的时候，我们假定其他几个在商品和服务市场上影响买者选择的因素是不变的。这些“其他因素”的变动将使整个总需求曲线发生移动，改变不同物价水平时的购买量。让我们来进一步看看改变总需求以及移动总需求（*AD*）曲线的这些主要因素。

1. 实际财富的变动

在2002~2006年间，美国的股票价格上涨了60%以上，股市的这种繁荣增加了股东的实际财富。与此相反，在2000~2002年间，股票价格的下跌减少了很多美国人的实际财富。

家庭财富的变动将如何影响对商品和服务的需求呢？当家庭的实际财富增加时——也许是因为股票价格、房子或者不动产的价格上涨了——人们将会产生对商品和服务更大的需求。如图7-1所示，这种财富的增加将使总需求（*AD*）曲线向右移动（从AD_0到AD_1）。在每一个价格水平上所购买的商品和服务都增加了。相反，财富的减少将会减少对商品和服务的需求量，使得*AD*曲线向左移动（到AD_2）。

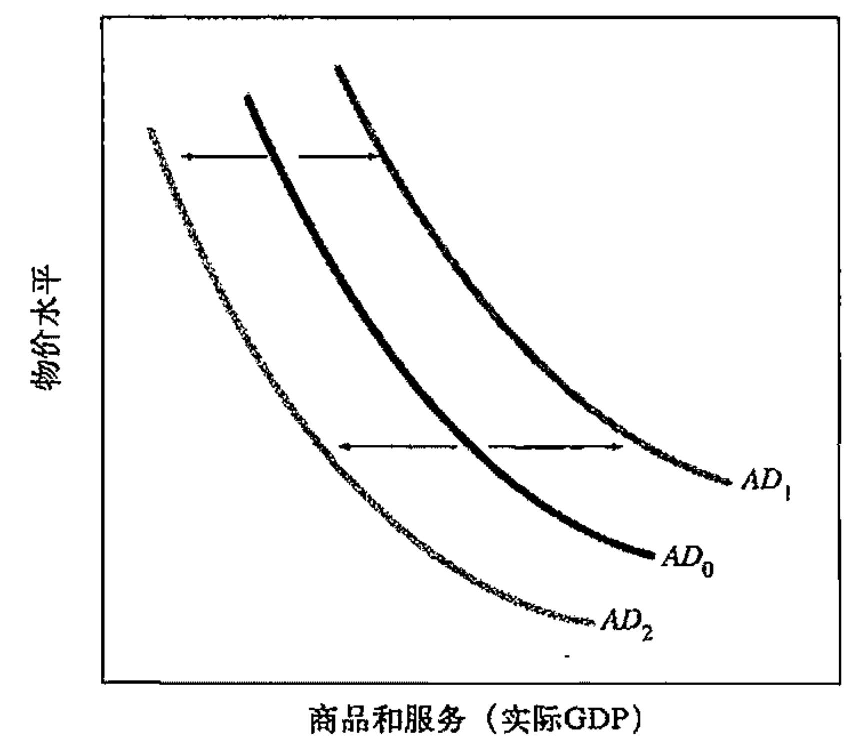


图7-1 总需求曲线的移动

注：如同股票市场繁荣这样的事件引起的实际财富增加将增加总需求，使整条曲线向右移动（从AD_0到AD_1）。与此相反，实际财富的减少将减少对商品和服务的需求，引起*AD*曲线向左移动（从AD_0到AD_2）。

2. 实际利率的变动

正如我们在第6章所讨论的，主要宏观经济市场是紧密相关的。可贷资金市场实际利率的变动将对消费者和投资者在商品和服务市场上的选择产生影响。利率降低使消费者现在购买大件电器、汽车和房子比将来购买更加便宜。同时，利率的降低也会刺激企业用于资本品（投资）的支出增加。利率会影响所有的投资项目的机会成本。如果企业必须借钱，实际利率将会被直接计入投资项目的成本。即使企业使用的是自有资金，也会牺牲把这笔资金借给其他人使用后所能获取的实际利息。所以说，无论是使用自有资金还是通过贷款，实际利率的降低都会降低一个项目的机会成本。

由于实际利率的降低使消费和投资商品都变得更加便宜，所以家庭和企业的反应便是增加现在的支出。相应地，额外支出将增加总需求，将整条总需求曲线向右移动。与此相反，实际利率的提高使现在的消费和投资品变得更加昂贵，这将引起总需求降低，使得*AD*曲线向左移动。

3. 家庭和企业对经济未来发展方向预期的变动

人们对未来的看法影响现在的购买决策。对经济未来发展的方向持乐观态度将刺激现在的投资。企业决策者知道经济扩张意味着强劲的销售和利润空间的增加。如果企业想从这些机会中充分受益，现在的投资就是必要的。同样，如果消费者预期经济扩张为他们提供了未来的工作保障和收入增加，也更愿意购买汽车、房子这类大件商品。所以，乐观情绪的增加将会鼓励消费者和投资者的额外现期支出，增加了总需求。

当然，关于未来经济状况的悲观情绪会产生相反的效果。当投资者和消费者预期经济下滑（衰退）时，他们会由于害怕殃及自身而减少现期支出。这种悲观情绪引起总需求下降，使*AD*曲线向左移动。

密歇根大学进行了对消费者的月度调查，并用这些信息提出一个**消费者信心指数**（consumer sentiment index）。图7-2中的就是1978~2007年期间的这一指数。消费者信心指数上升说明了消费者对未来更加乐观了，而指数的下降则意味着消费者的悲观情绪增加。注意在衰退早期阶段之前以及期间指数的下跌有多么迅速。

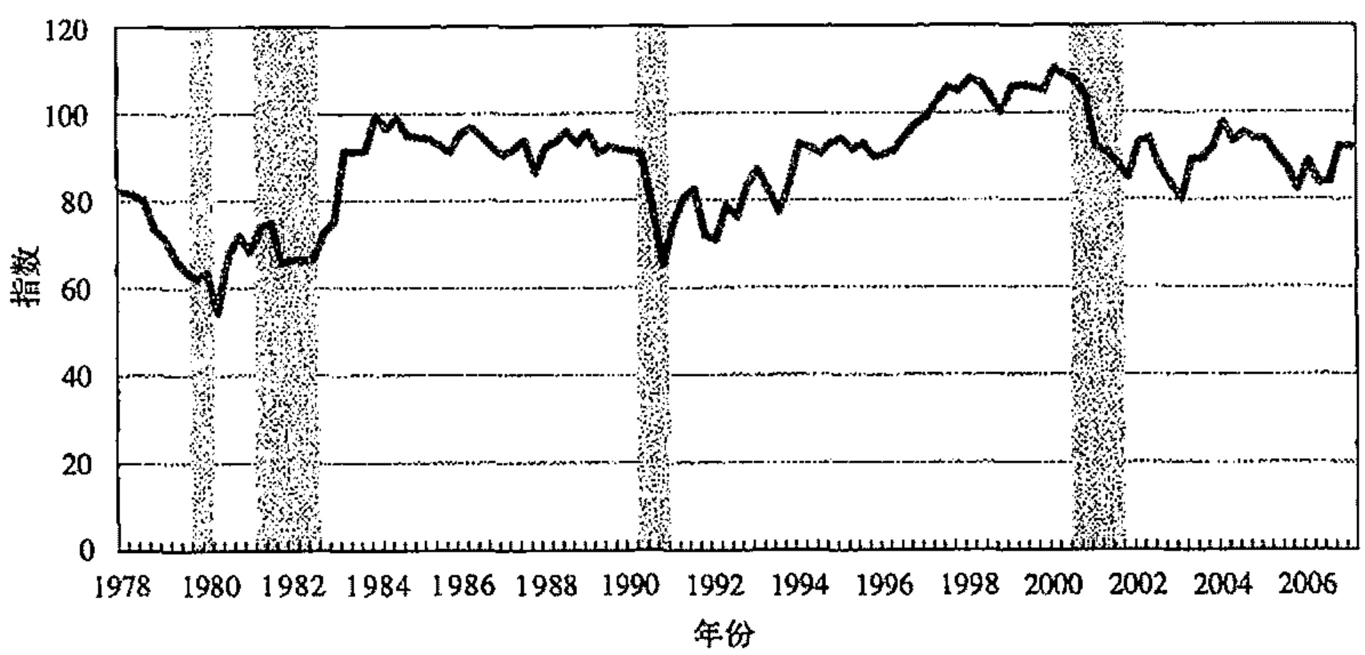


图7-2 消费者信息指数，1978~2007年

注：图中显示的就是由密歇根大学研究出的消费者信心指数，它被用来衡量消费者对经济是否变得更加乐观或者更加悲观。注意指数在近期的衰退之前及其早期阶段是如何下降的（阴影部分）。

资料来源：http://www.economagic.com.

4. 预期通货膨胀率的变动

当消费者和投资者相信通货膨胀率在未来将会上升时，他们会有一种现期花掉更多钱的激

励。对于更高通货膨胀的这种预期将会刺激现期的总需求，让总需求曲线向右移动。

相反，如果人们预期通货膨胀在未来将下降，这将会抑制现期的支出。当预期物价下降（或者至少增速不快）的时候，人们就会有等到物价下跌了以后再进行购买的激励。通货膨胀降低的预期将会导致现期的总需求下降，使*AD*曲线向左移动。

5. 国外收入的变动

一国贸易伙伴的收入变动将会影响其对本国出口的需求。如果一国贸易伙伴的收入迅速增加，对其出口的需求就会膨胀，这将刺激该国的总需求。例如，欧洲、加拿大和墨西哥收入的迅速增长增加了这些地区的消费者对美国生产的产品的需求，这将会使美国的出口增加，同时增加总需求（使*AD*曲线向右移动）。

相反，当一国的贸易伙伴在经历衰退时，这些国家的居民就会减少其购买，包括对外国生产的产品的购买。因此，一国贸易伙伴的收入下降将减少该国的出口，进而减少对其产品的总需求。

目前，在美国生产的商品和服务中有大约11%是销往海外的。加拿大、墨西哥以及大多数的西欧国家的出口占其所生产产品的比重更高。贸易部门的规模越大，国外收入作为总需求的一种不稳定来源的潜在重要性就越大。不过，如果外国购买者的需求与本国购买者的需求增减变化不一致，市场的多样性将会降低对一国出口的需求的波动，因此也会有令总需求更加稳定的作用。

6. 汇率的改变

正如我们之前讨论过的，汇率的变动会对进口和出口的相对价格产生影响。如果美元升值了，进口商品对美国人来说将会变得更加便宜，而从美国出口的商品对于外国人来说就会变得更加昂贵。因此，美国的进口将会增加，而出口会下降。净出口（出口减进口）的这一减少将会减少总需求（使*AD*曲线向左移动）。

如果美元贬值，效果则恰恰相反。若美元的价值下降了，外国生产的产品对于美国消费者就会更加昂贵，而美国生产的产品对外国人来说就会更加便宜。在2003~2007年期间出现的就刚好是这种情况，美元相对于欧元以及几种其他主要货币贬值了大约15%。反过来，净出口的增加将会刺激美国总需求的增加（使*AD*曲线向右移）。⊖

表7-1总结了改变总需求以及移动*AD*曲线的主要因素。其他的因素还包括政府支出、税收和货币政策。在接下来的章节中，我们将会分析财政和货币政策对总需求和经济表现的影响。现在，我们转入对改变总供给的因素的分析。我们将考虑宏观经济市场是如何调整的以及这些调整是否会帮助增加产出和就业。

表7-1 影响总需求的因素

增加总需求（*AD*）	减少总需求（*AD*）
1. 实际财富的增加	1. 实际财富的减少
2. 实际利率的下降	2. 实际利率的上升
3. 对未来经济状况的乐观情绪	3. 对未来经济状况的悲观情绪
4. 预期通货膨胀率的升高	4. 预期通货膨胀率的下降
5. 海外实际收入的增加	5. 海外实际收入的减少
6. 一国货币价值的下降	6. 一国货币价值的上升

注：宏观经济政策的影响将在以后考虑。

⊖ 之后讨论国际金融的时候，我们将会更加详细地分析汇率的决定因素，并考虑汇率的变动会如何影响贸易和宏观经济市场。

7.3 总供给的变化

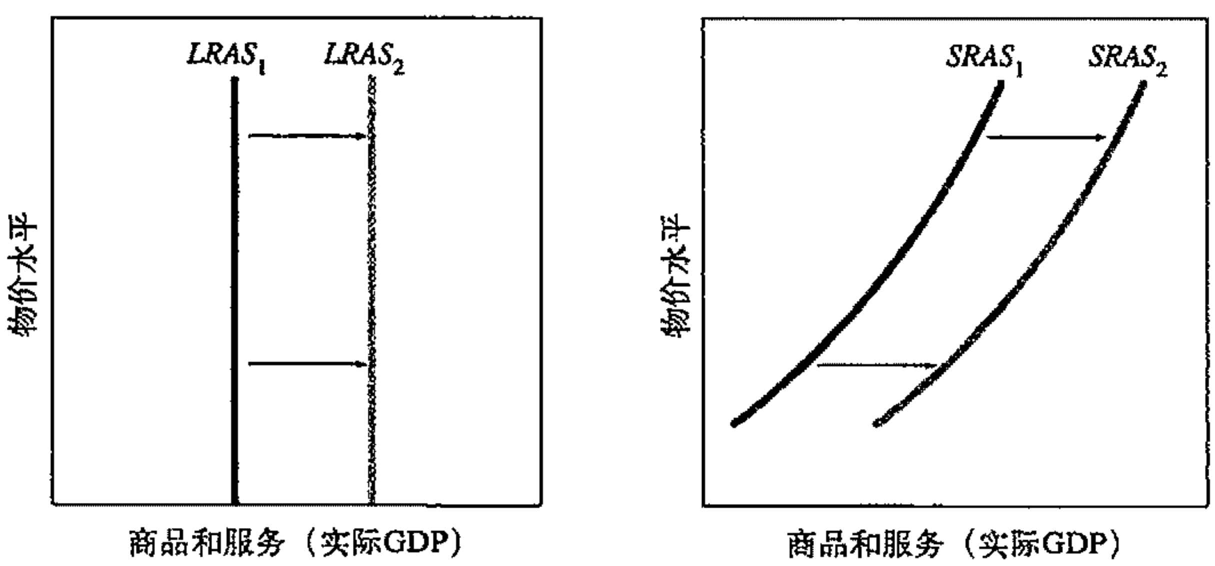
什么因素将会导致总供给曲线发生移动？这个问题的答案将取决于供给的变动是长期的、持续性的还是短期的、暂时的。总供给的长期变动说明达到一个更高的产出率并且保持下去是可能的。例如，发现了更低成本的能源将会导致总供给的长期变动。如果这一点的确发生了，长期总供给（LRAS）和短期总供给（SRAS）都将改变。

相反，暂时改变经济的生产能力的变动将会移动*SRAS*曲线，但不会移动*LRAS*曲线。加利福尼亚的干旱就是这种短期变动的例子。干旱会在短期内带来破坏，但是它终究会结束，而产出也会回到长期的正常水平。本质上暂时的变动只能移动*SRAS*曲线。现在，我们来看一下同时改变长期和短期总供给的其他事项。

7.3.1 长期总供给的变动

记住，长期总供给曲线表示的是在现期资源基础、技术水平以及影响**生产率**（productivity）和资源使用效率的制度安排不变的情况下，可持续的最高水平的产出。这三个决定产出的因素中任何一个变动都将引起*LRAS*曲线的移动。

如图7-3a所示，增加经济生产能力的变动将使得*LRAS*曲线向右移动。随着时间的推移，净投资能够扩大实物资本、自然资源和劳动力（人力资源）的供给。实物资本的投资可以扩大建筑、机器和其他实物资产的供给。同样，教育和培训提高了劳动力大军的素质也因此扩大了人力资源的供给。因为对实物和人力资本的投资增加了现在和将来的产出，长期和短期的总供给也都增加了，使得两条曲线都向右移动。但事态也有可能向相反的方向发展。随着时间的推移，实物和人力资源数量的减少将可能导致经济的现期和长期生产能力下降，使*SRAS*和*LRAS*两条曲线都向左移动。注意到由于劳动力是一种要素，影响劳动力大军参与的人口变动也同样可能通过这样或那样的方式影响到短期和长期的供给。



a）*LRAS*的增加　　b）*SRAS*的增加

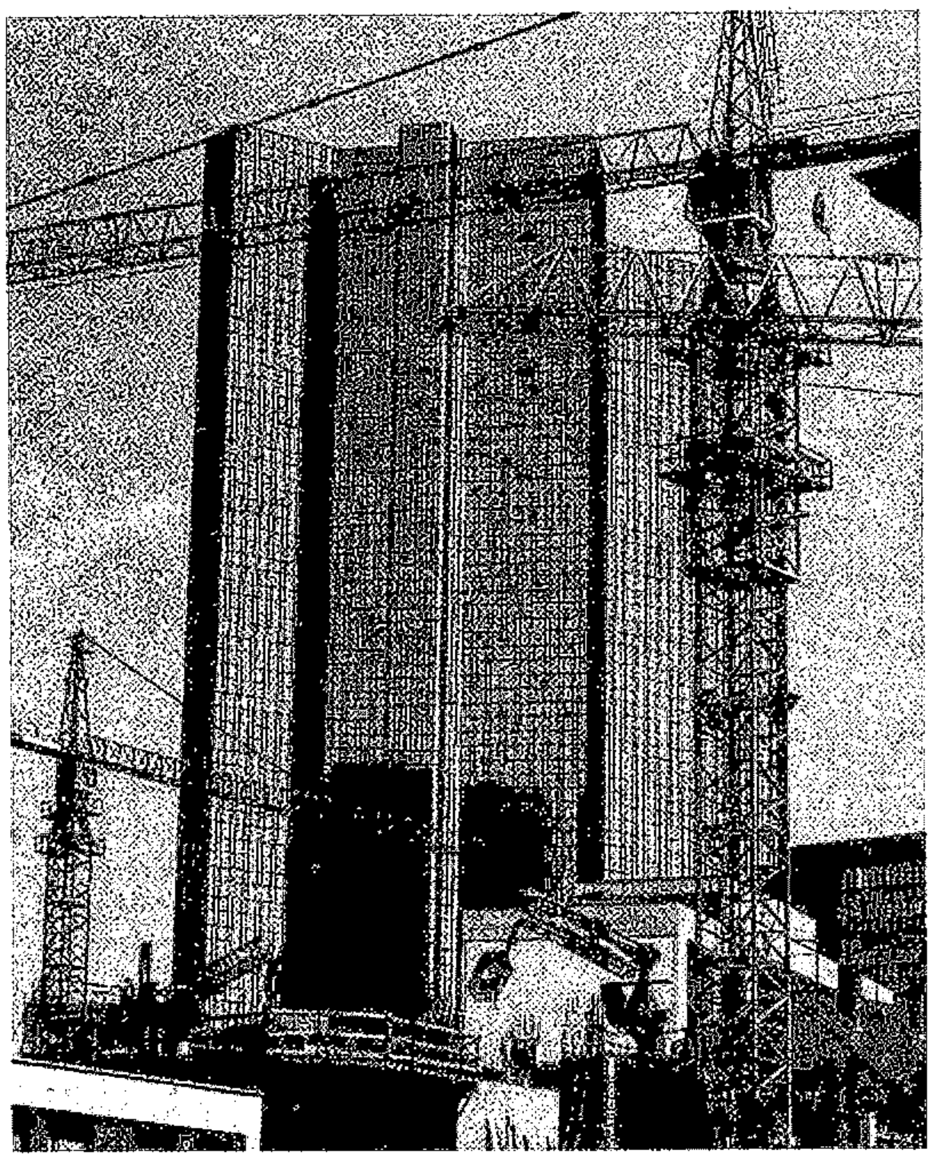
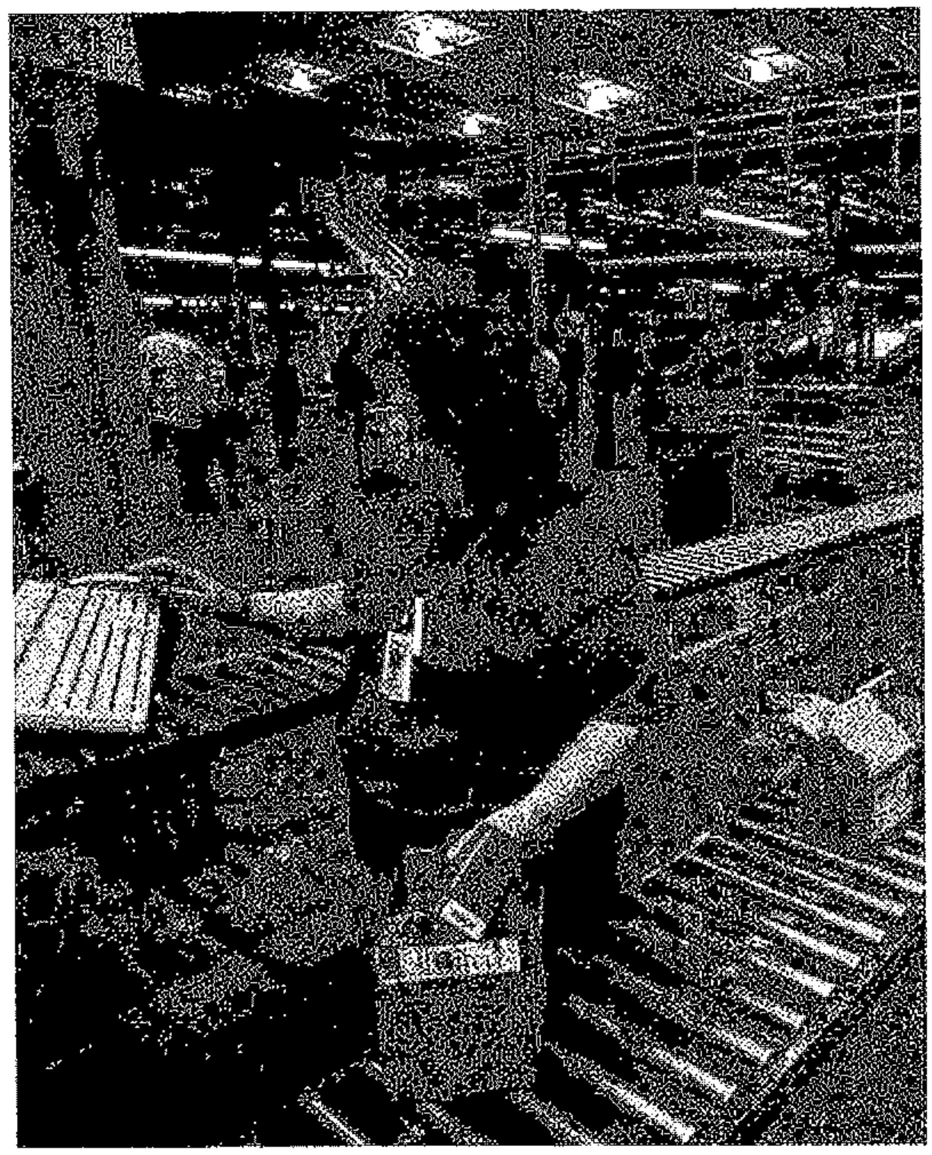
图7-3 总供给移动

注：增加资本存量和提高技术水平这些因素将扩大经济的潜在产量，并使LRAS曲线向右移动（图a）。资源价格下降、风调雨顺或者重要进口资源世界价格的暂时下降等因素将使SRAS曲线向右移动（图b）。

技术的进步——经济型新产品的问世或者以更低成本生产商品和服务的方式——同样让我们可以通过现有的要素供给获得更大的产出。在过去的250年间，我们的生活水平的巨大提高很大程度上是因为我们发现并且采用了将要素转变为商品和服务的更高技术水平的方法。内燃机、电力以及原子能的发展已经极大地改变了我们的能源来源（以及消费）。铁路、汽车还有飞机也极大地改变了交通的速度和成本。更贴近我们生活的一些高科技产品比如个人电脑、传

真机、电子邮件和互联网都降低了商业的成本，提高了生产能力。这样的技术进步提高了生产率，也因此使得*SRAS*和*LRAS*曲线都向右移动。

最后，制度变革也可能影响生产率和效率，改变短期和长期的总供给。变革既可以通过提高经济效率和生产率而增加总供给，也可能因鼓励浪费和以高成本生产而降低总供给，这些取决于政府制度或政策是如何制定的。

净投资、技术进步、制度安排的改善都会扩大经济的产出水平，使*LRAS*曲线向右移动。

7.3.2　短期总供给的变动

有时候变动可能对现期的产出产生影响，而不改变经济的长期生产能力。当出现这种情况时，*SRAS*曲线将会发生移动，但*LRAS*曲线则保持不变。什么样的变动会产生这种效果呢？

1. 要素价格的变动

当我们在第6章中得出*SRAS*曲线时，我们是保持要素价格不变的。但是要素价格的改变有可能改变*SRAS*，但不一定会改变*LRAS*。要素价格的下降将减少生产成本，因而使*SRAS*曲线向右移动，如图7-3b所示。不过，除非要素价格的降低反映了供给的长期增长，否则*LRAS*不会发生改变。相反，生产中所使用的要素价格的上涨将增加企业的成本，使*SRAS*曲线向左移动。但除非价格的上涨是由于经济要素基础规模的长期性缩减，否则它们将不会使*LRAS*曲线发生移动。⊖

2. 预期通货膨胀率的变动

我们学过，预期通货膨胀率的变动将对商品和服务市场上的总需求（*AD*）产生影响。它同样会改变短期总供给（*SRAS*）。如果商品和服务市场上的卖方预期未来的通货膨胀率会上升，他们在现期以更低的价格出售其产品的激励就会减小。由于他们预期通货膨胀会使得未来的价格将更高，所以今天没有卖出去的商品在未来终归可以按照他们预期的更高价格销售出去。但

⊖ 在接下来的章节中，我们将解释当实际产出增加时为什么能保持价格的稳定。

是他们会以更低的成本早一点把产品生产出来。

因此，预期通货膨胀率的上升将减少现期的商品供给，从而使*SRAS*曲线向左移动。当然，预期通货膨胀率的降低就会产生相反的效果。当卖者将他们对未来价格增长的预期下调时，他们以现期价格出售的动机就变强了。如果价格在未来不会上升得太多，为什么他们还要等到以后再卖掉现在生产的商品呢？因此，预期通货膨胀率的下降将会增加短期总供给，使*SRAS*曲线向右移动。

3. 供给冲击

供给冲击也同样可能改变现期的产出而不会对经济的生产能力产生直接的影响。**供给冲击**（supply shocks）是突然出现的产出的暂时增加或减少。比如，坏天气、自然灾害或者进口要素（以美国为例，比如石油）价格的暂时上涨都将减少当前的供给，不过它们都不会改变经济的长期生产能力。换句话说，它们降低了短期的总供给（使*SRAS*曲线向左移动），而不会对*LRAS*曲线产生直接的影响。相反，有利的天气状况或者一国所进口主要要素的世界价格的暂时下跌将会使现期产量增加，但经济的长期生产能力将保持不变。

表7-2总结了影响长期和短期总供给的主要因素。当然，宏观经济政策也同样会影响总供给。与总需求相似，我们将在接下来的章节中研究宏观经济政策对总供给的影响。

表7-2 长期总供给及短期总供给的影响因素

增加长期总供给（*LRAS*）	增加短期总供给（*SRAS*）
1. 要素供给的增加	1. 要素价格——即生产成本——的降低
2. 技术进步和生产率的提高	2. 预期通货膨胀率的降低
3. 提高要素使用效率的制度变更	3. 有利的供给冲击，比如好天气或者某种重要进口要素的世界价格下降
降低长期总供给（*LRAS*）	**降低短期总供给（*SRAS*）**
1. 要素供给的减少	1. 要素价格——即生产成本——的上升
2. 技术进步和生产率的降低	2. 预期通货膨胀率的上升
3. 降低要素使用效率的制度变更	3. 不利的供给冲击，比如坏天气或者某种重要进口要素的世界价格上升

注：宏观经济政策因素将在以后考虑。

7.4 稳定的经济增长和预期到的长期总供给变动

我们已经说过，人们预期到的影响经济的变动不同于人们没有预期到的那些变动。当变动缓慢地在预料中发生时，决策者将会基于他们对事件的预测做出选择。这些变动一般不会扰乱市场上的均衡。随着时间的推移，净投资和技术与制度效率的进步将导致可持续的产出增加，并使经济的*LRAS*曲线向右移动。

图7-4说明了经济增长对商品和服务市场的影响。最初，经济处于长期均衡状态，价格水平为P_1，产出为Y_F。经济的这一增长扩张了经济的潜在产出，使*LRAS*和*SRAS*曲线都向右移动（到$LRAS_2$和$SRAS_2$）。由于这些变动都是逐渐进行的，决策者便有时间来预期变化着的市场情况并相应地调整他们的行为。

当经济增长增加了经济生产的能力时，就可能达到并保持一个更高的实际产出率。即使失业率保持在其自然失业率水平上的时候，依然有可能达到更大的产出。如果货币供给保持不变，总供给的增加就会导致一个更低的价格水平P_2。

在过去的50年里，美国和其他国家的实际产出有了很明显的增长。但是，与图7-4所显示

的相反，价格水平一般都没有下降，这是因为货币政策的制定者扩大了货币的供应量。稍后我们便可以看到，货币供应的增加会刺激总需求的增加，使AD曲线向右移动并将价格水平往上推进。

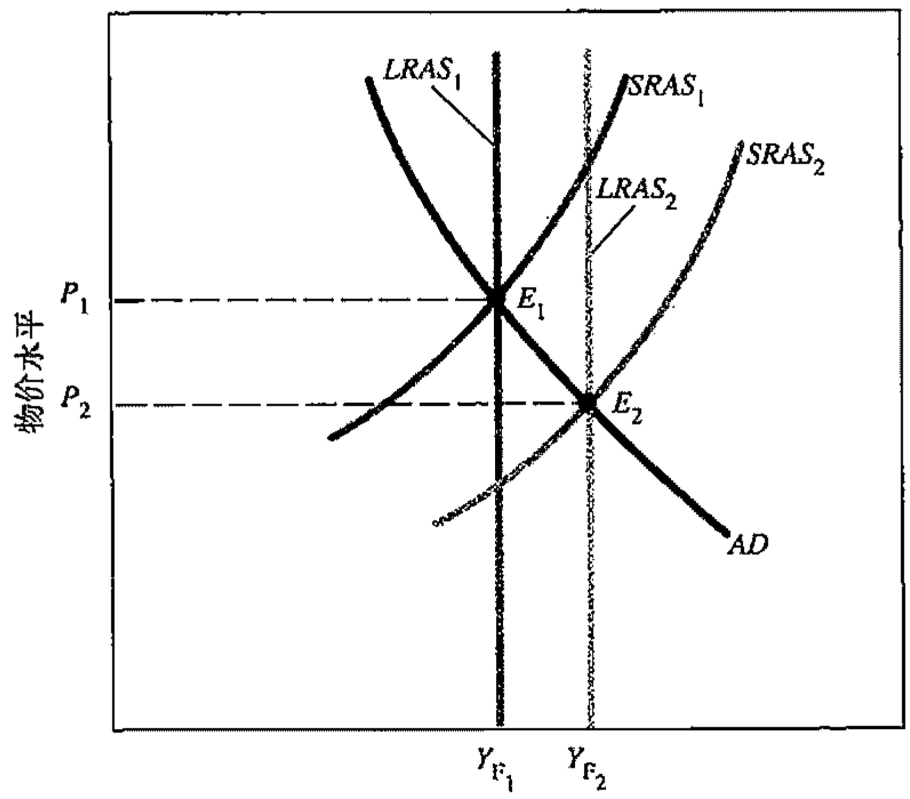


图7-4 总供给的增长

注：这个图说明了由于资本形成或者技术进步等因素引起的经济增长所带来的影响。经济的充分就业产出从Y_{F_1}扩大到Y_{F_2}。因此，$LRAS$和$SRAS$都增加（到$LRAS_2$和$SRAS_2$），最终达到更高的可持续实际产量和实际收入水平。如果货币供给保持不变，新的长期均衡将出现在更高的产出率（Y_{F_2}）和更低的物价水平（P_2）上。

7.5 未预期到的变动与市场调整

与预期到的变动相反，未预期到的总需求和总供给变动将会扰乱商品和服务市场的长期均衡。如果最初变动是未预期到的，那么可能对于决策者来说还不是很明确这种变动，比如销售额的增加是反映了需求状况的随机性还是反映了需求状况的真实变动。企业也同样要花上一些时间来区别暂时性的波动和更持久的变动。即使决策者证明市场情况已经改变了，他们还是要花一些时间来做出新的决策并将其付诸实施。在一些情况下，长期的合同将会延缓调整的过程。

未预期到的总供给或是总需求变动都可能会扰乱均衡。接下来我们将考虑一个未预期到的总需求变动所带来的影响。

7.5.1 未预期到的总需求增加

图7-5a说明了一个初始处于长期均衡状态中的经济如何根据未预期到的总需求增加做出调整。刚开始时，在产出为Y_F、价格水平为P_{100}处（E_1点），经济处于长期均衡，总需求和总供给处于均衡。决策者正确地预期到了现期的价格水平，并且经济在充分就业的产出水平上运行。

当均衡被未预期到的总需求增长（从AD_1移动到AD_2）打破时，会发生什么呢？总需求的增长可能是出于例如股票市场的繁荣或者国外收入的迅速增加等原因。对商品和服务的过度需求将改变初始的价格水平（P_{100}）。企业为了应对强劲的销售和过度的需求将提高价格，其利润空间将会扩大（由于产品价格相对于用于生产它们的要素成本上涨了），并将沿着$SRAS$曲线扩大产出。如图7-5a所示，经济将移动到一个短期均衡（e_2），产出达到更大水平（Y_2），价格也将

更高（P_{105}）。（注意：短期均衡用小写字母e表示，大写字母E用来表示长期均衡。全书都将沿用这一惯例。）

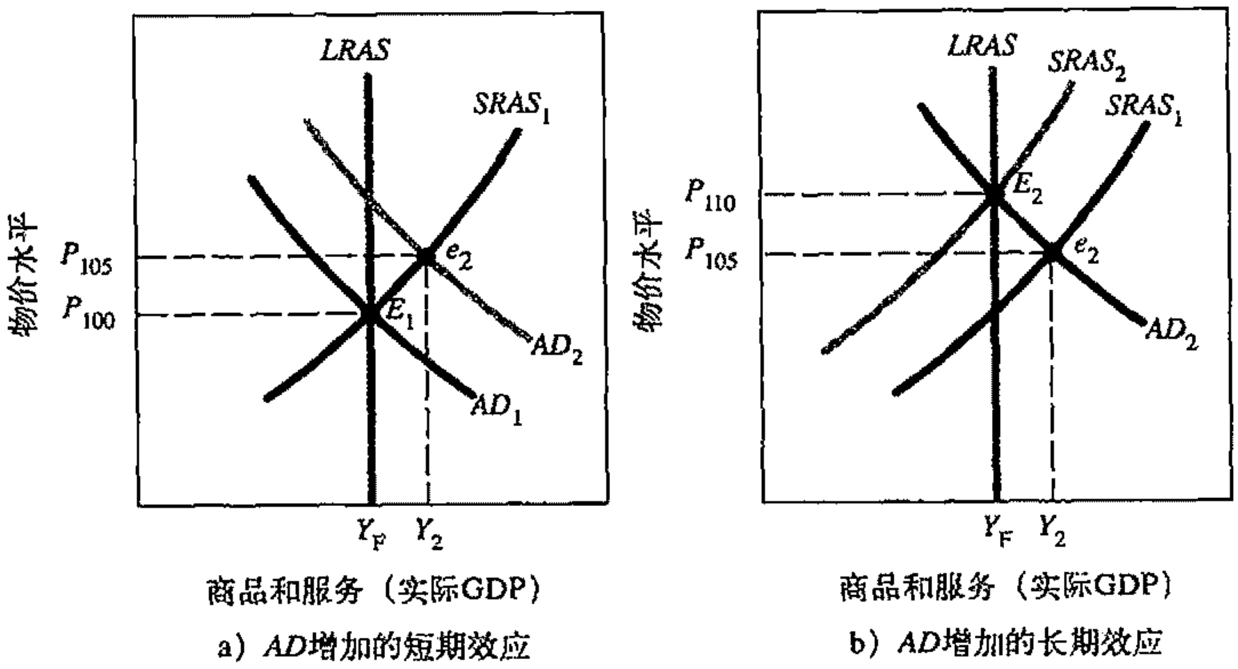


图7-5　未预期到的总需求增加

注：短期中，由于未预期到的商品和服务总需求增加（从AD_1移动到AD_2），物价将会上升（到P_{105}），而且产出将暂时性地超过充分就业能力（图a）。但是，随着时间的推移，包括劳动力市场在内的要素市场价格将由于强劲的需求而上升。更高的要素价格将意味着更高的成本，这将使总供给减少到$SRAS_2$（图b）。在长期中，结果是在更高的物价水平（P_{110}）和与经济持续的潜力一致的产出上形成新均衡。因此，需求增加只能暂时增加产出。

在短期，当商品和服务市场上的价格偏离了人们预期的价格水平时，经济的产出将偏离充分就业水平下的生产能力。当异常强劲的需求将价格推进得超出了人们的预期时，这种情况就会发生。暂时性的要素价格比如工资率、利息支付以及租金都将保持在初始的价格水平（P_{100}）上，滞后于生产者出售产品所能得到的价格。更高的价格水平将暂时提高企业的利润空间，在短期内这将激励企业同时扩大产出和就业。因此，失业率将下降到自然失业率以下，经济的产出也将暂时性地超出其长期潜在水平。⊖

不过，故事并没有结束。GDP超出经济长期潜在水平的增长将仅仅持续到固定要素价格（和利率）被人们根据上升的新需求状况向上调整时为止。伴随着高水平产出（超出Y_F的产出率）的强劲需求将对要素市场和可贷资金市场上的价格施加向上的压力。如图7-5b所示，最终上升的要素价格和成本将使短期总供给曲线向左移动（到$SRAS_2$）。只要有足够的时间，工资、其他要素的价格还有利率将会完全调整过来。当调整完毕，一个新的长期均衡（E_2）就将在一个更高的价格水平（P_{110}）上达到。相应地，利润空间将会回到正常水平，产出将会回到经济的长期潜在水平，失业也将回到自然失业率。

注意到由于总需求的增加不会改变经济的生产能力，它不能持久地扩张产量（超过Y_F）。需求的增加会暂时增加产出，但在长期，它只会使价格水平上升。

7.5.2　未预期到的总需求下降

对于未预期到的总需求下降，商品和服务的市场将如何进行调整呢？例如，假设决策者对

⊖　长期总供给的定义帮我们弄清为什么要素价格的变动会影响短期总供给，而不是长期总供给。当一个经济在LRAS曲线上运行时，要素价格（成本）与产品价格之间的关系将反映正常的竞争市场环境。因为利润和失业率都处于正常水平，所以，当现期产出等于经济的长期潜在产出时，要素价格便没有相对于产品价格变化的倾向。因此，当经济在LRAS曲线路径上运行时，要素价格的变动将会导致产品价格也相应发生一定比例的变动，但供给要素（和产出）的激励保持不变。

未来变得更没有信心或者是未预期到的国外收入下降引起了对本国出口需求的减少。图7-6将帮助我们来分析未预期到的总需求下降期间会发生什么。在图7-6a中，经济处于长期均衡（E_1）中，产出为Y_F且价格水平为P_{100}。需求的降低将使总需求曲线从AD_1移动到AD_2，破坏了初始的均衡。由于需求的下降，企业将无法以初始的价格水平P_{100}出售Y_F单位的产品。在短期内，商业企业为应对较弱的需求状况，将减少产出（至Y_2）并降低其价格（到P_{95}）。因为许多企业的成本暂时是固定的，利润空间将会下降。可以预测，企业将削减产出的数量，解雇工人，从而导致失业率上升。较弱的需求和过度的供给将广泛出现于要素市场，这些力量将对要素价格产生下行的压力。

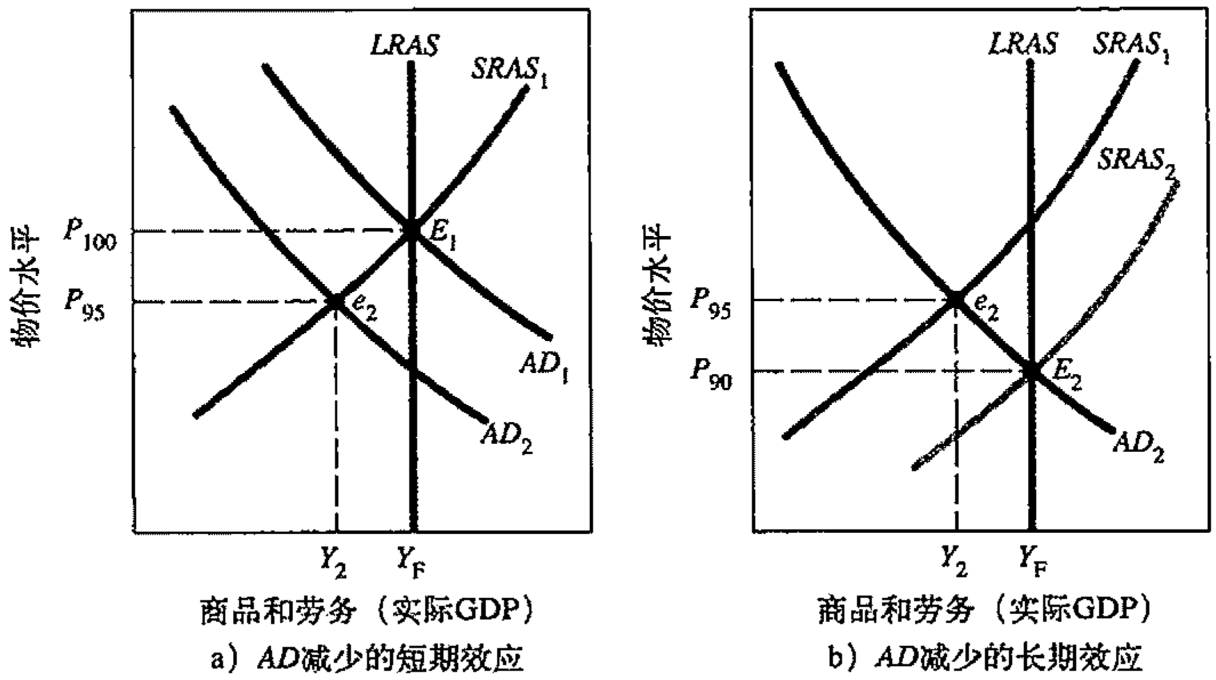


图7-6 未预期到的总需求减少

注：未预期到的总需求减少（从AD_1移动到AD_2）的短期效应是产量减少到Y_2，而物价水平下降到P_{95}（图a）。短时间内，利润空间将下降，产量也会减少，而且失业率将高于自然失业率。在长期中，要素市场上微弱的需求和超额的供给将使工资率和要素价格下降。这将使成本降低，引起短期总供给扩张，移动到$SRAS_2$（图b）。但是，这种恢复均衡（E_2）的方法可能相当痛苦，而且花费的时间较长。

如果面对较弱的需求和上升的失业，要素价格的反应是快速地向下调整，那么产出下降到Y_2的过程也将会较短。较低的要素价格将降低成本并增加总供给，使$SRAS_1$向$SRAS_2$移动，如图7-6b所示。结果便是达到一个在经济充分就业产出率（Y_F）以及更低价格水平（P_{90}）上的新的长期均衡（E_2）。利率的降低同样可能发生作用。考虑到许多企业生产能力的过剩，对资本品（投资）需求的减弱将降低可贷资金市场的需求，从而对利率产生向下的压力。利率降低将刺激现期的支出，从而帮助抵消需求下降的影响，并引导经济回到充分就业水平。

不过，要素价格和利率可能无法迅速调整。长期合同和对需求下降是否仅仅是短期内的情况的不确定将减缓调整过程的速度。另外，工人和工会可能不愿意接受工资的下调。如果像许多经济学家所认为的那样，要素价格缺乏向下的伸缩性，调整过程将可能会变得很长、很痛苦。投资者和消费者两方都持有的悲观态度也同样可能使调整过程复杂化，这正是在近期的衰退当中所发生的。如图7-2所示，在1990~1991年以及2001年的衰退期过后，消费者信心连续12~18个月都保持在较低的水平。这样的悲观情绪延缓了总需求的增长，也因此使经济恢复得要比原本的速度更慢。

7.5.3 未预期到的短期总供给增加

供给冲击总是给人们以突然袭击，这就是为什么它们被叫做“冲击”的部分原因。如果一国的产出由于一些有力的冲击比如良好的天气状况或者是世界石油价格的暂时下跌而扩大，将会发生什么呢？图7-7给出了答案。因为暂时出现的有利供给条件并不能在未来持续出现，它

们便不会改变经济的长期生产能力。短期总供给将会增加（至$SRAS_2$），但$LRAS$将保持不变。产出（和收入）将暂时扩大到超出经济的充分就业约束水平。这一现期供给的增加将对价格水平产生向下的压力。

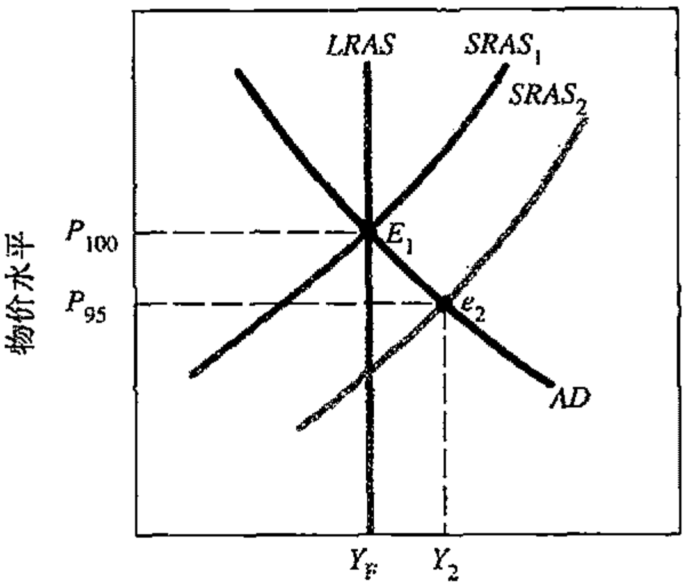


图7-7 未预期到的总供给暂时性增加

注：这里，我们说明了未预期到的总供给的暂时性增加带来的影响，例如由于风调雨顺带来的大丰收引起的总供给增加。总供给增加（移动到$SRAS_2$）将引起物价水平下降（P_{95}），现期GDP增加到Y_2。由于有利的供给状况并不能持续到未来，所以这一经济的长期总供给没有增加。

不过，随着时间的推移，有利的条件终究将结束。结束时，$SRAS$曲线将回到它初始时的位置，而长期均衡也将重建。产出的扩张将仅仅是暂时的。知道了这一点，许多家庭将把他们在经济膨胀时期挣得的超额收入中的很大一部分储蓄起来，以备经济没有这么繁荣的时候使用。

如果有利的状况增加的供给反映了长期的因素，将会发生什么呢？例如，假定一种新的石油生产技术的使用造成了石油价格的下跌，而石油价格的下跌被预期为长期而非暂时性的。在这种情况下，$LRAS$和$SRAS$都将会增加（曲线向右移动），这与图7-4中分析的情况是一致的，这将造成一个更高产出水平上的新的长期均衡。

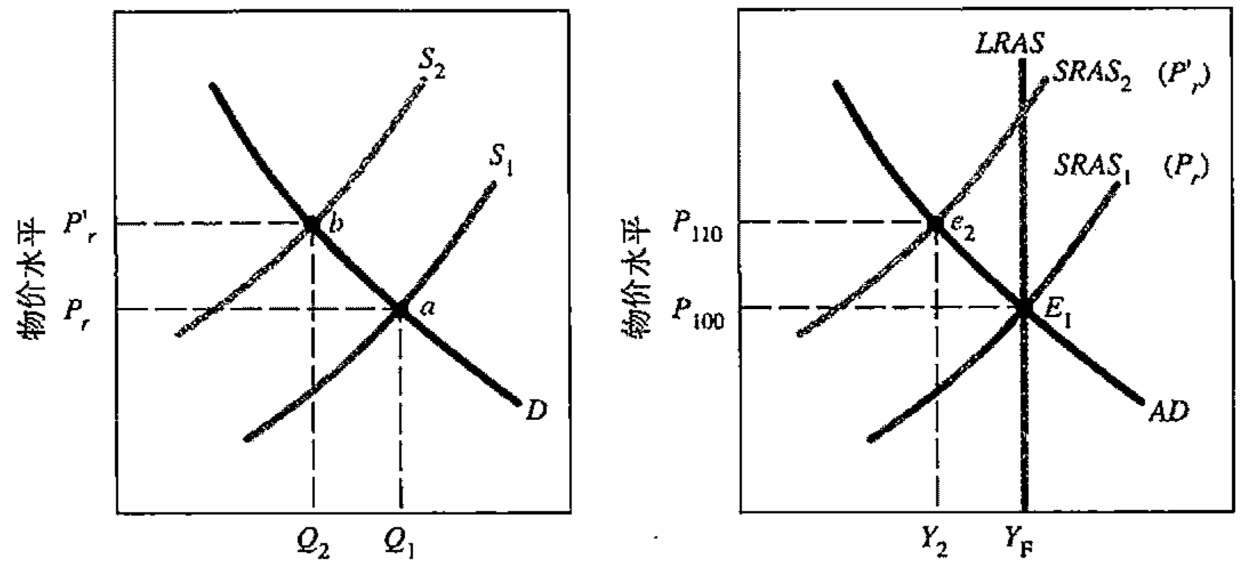
7.5.4 未预期到的短期总供给减少

在最近的几十年里，美国的经济受到若干不利的供给因素的影响。在1988年的夏天，50年来最严重的干旱袭击了美国农业地带，使得收成极其恶劣。在1973年、1979年以及1990年，由于中东地区局势的不稳定，美国这个一半以上的石油都依靠进口的国家，遭遇了石油价格急剧升高的冲击。石油价格的升高产生了巨大的影响，因为它提高了几乎所有物品的运输成本，以及大型项目比如塑料、肥料和沥青的生产成本。然后，在原油价格下行了大约10年之后，在2000年又从每桶18美元跃升到大约35美元。2001年间，持续处于高位的原油价格以及无意中降低电力供给的法规，造成了能源价格的飙升甚至在一些地区发生的灯火管制。在2006年，伴随着伊拉克战争的不确定性，世界原油价格被推高至每桶70美元以上，并且美国汽油市场上的1加仑汽油的平均名义价格首次超过了3美元。

像这样的不利供给冲击是如何对宏观经济市场产生影响的呢？正如图7-8a所示，不利的供给冲击——比如可能由于不利天气或者世界石油价格走高导致的——将会减少国内要素市场的供给（从S_1到S_2），要素价格将会升至P'_r。反过来，升高的要素价格将降低商品和服务市场上的短期总供给（图7-8b中$SRAS_1$向$SRAS_2$的移动）。由于这种类型的供给冲击一般都没有被预期到，一开始它们会降低产出并且对商品和服务市场上的价格施加向上的压力。

如果不利的供给冲击被预期为暂时性的（这也是一般会发生的情况）长期总供给将不会受到

影响。例如，持续一两年的不利天气状况并不代表着气候的永久性改变。等到正常的天气回转，要素市场的供给和价格就将会回到正常水平，并且经济也将回到产出为Y_F的长期均衡。



a）要素市场　　b）商品和服务市场（实际GDP）

图7-8　不利供给冲击的影响

注：假设要素供给出现了未预期到的减少，也许由于农业的歉收，也许由于主要的进口资源（如石油）的世界价格急剧上升。要素价格将从P_r上升到P'_r（图a）。要素价格的上升使得SRAS曲线向左移动（图b）。在短期中物价水平将上升到P_{110}，而产量将减少至Y_2。长期中所出现的情况取决于要素供给减少是暂时的，还是持久的。如果要素供给的减少是暂时性的，要素价格在未来将会下降，从而让经济回到其原来的均衡水平（E_1）。相反，如果要素供给减少是持久的，经济的生产潜力减小（LRAS将向左移动），而且e_2将变为一种新的长期均衡。

当供给的负面因素更加持久时，长期的供给曲线将同样会向左移动。例如，预期石油价格的上升会持续好多年，则这种预期会与降低短期总供给一样降低长期总供给。在这种情况下，经济将必须调整到一个更低的产出水平。其他情况不变，不论总供给的下降是暂时性的还是永久性的，价格水平都会上升。产出会下降，或者说至少会出现暂时性的下降。

7.5.5　价格水平、通货膨胀和AD−AS模型

在基本的AD−AS模型中，商品和服务市场以及要素市场的价格水平都是用纵轴来表示的。这一方法使得观察相对价格的变化更加容易。如果其中一个市场上的价格变动了，比如是商品和服务市场，这说明这一市场上的价格已经相对于其他市场的价格发生了变化。不过，注意到这一点很重要：这一结构暗含着一个假设，即初始状态的实际和预期通货膨胀都为零。

正如我们以前讨论过的，如果出现了持续性的通货膨胀，它将被预期到，并且在长期合同中被考虑到，从而在短期内对生产成本的重要组成部分产生影响。当实际和预期的通货膨胀率相等时，商品和服务市场和要素市场都将出现持续的价格上涨，但两个市场之间的相对价格会保持不变。

不过，一旦决策者预期到一定的通货膨胀率并将其考虑进了长期合同中，一个小于预期的实际通货膨胀率在本质上是与预期价格稳定（零通货膨胀）时价格水平的下降相同的。例如，考虑这样一种情况，5%的通货膨胀率持续了一段很长的时间，因此这5%的通货膨胀率已经被考虑进了长期合同，包括要素市场上的那些合同。如果需求减弱导致通货膨胀率下降到比如2%，接下来的调整过程将与预期通货膨胀为零时生产价格的下降情况是一致的（见图7-6）。在两种情况下，商品和服务市场上的价格都会相对于要素市场上的价格下降。在短期内，利润空间会被压缩，企业将削减产出。工人会被解雇，而经济也很有可能陷入衰退之中。

相似地，通货膨胀率大于预期时所产生的影响将与预期价格稳定时价格水平的上升这种情况相一致。两种情况下，产品价格都会相对于要素价格上升，这将增加利润，使企业扩张产出和就业。

7.6 非均衡与经济不稳定性

AD−AS模型说明了未预期到的变化将破坏宏观经济均衡并且造成经济的不稳定。一方面，未预期到的总需求或者短期总供给的下降都可能使经济陷入衰退。另一方面，未预期到的总需求或者短期总供给的增加都可能产生非持续性的经济繁荣——无法维持下去的暂时的高水平的产出与就业。

然而，模型同样也说明了要素价格和利率的变动在打破均衡之后将倾向于把经济重新导向充分就业水平。让我们来进一步看看暗藏在宏观经济市场自我纠正机制背后的这两个因素。

1. 实际要素价格的变动将帮助引导经济回到均衡

要素市场上的价格纠正会帮助经济保持在平稳的轨道上运行。当经济陷入衰退，产出小于其充分就业潜在产出时，对要素的需求将会减弱。闲置的资产和失业人员将随处可见，但是减弱的需求将对要素价格产生向下的压力。随着实际要素价格的下降，成本将会降低，这将有助于恢复利润空间并且加强生产者扩张产出的激励。所以，要素价格的下降将帮助引导衰退中的经济回到充分就业水平。

相反，当经济在超出其充分就业水平上运行——失业率低于自然失业率水平，强劲的需求将会带来劳动力（工资）或其他资源价格的上升。反过来，这种资源价格的上升会增加成本并降低利润。当成本增加时，企业将缩减产量，这又将引导经济重新回到潜在充分就业水平。

2. 实际利率的变动将有助于总需求的稳定并重新引导经济波动

实际利率反映了经济状况。在经济下滑时期，企业为新投资项目而进行的借款减少。对可贷资金的需求减弱，因而实际利率一般都会下降。反过来，利率下降导致消费增强并使得投资项目更加便宜，从而鼓励企业增加投资。这有助于抵消总需求的下降并重新引导产出回到充分就业水平。

相反，在经济繁荣时期，企业借入更多的资金投资于项目，以满足对企业的商品和服务产生更强烈的需求。对可贷资金的需求将会增加，从而对实际利率产生向上的推力。反过来，更高的利率将使得购买耐用消费品和进行项目投资更加昂贵，这将有助于抑制总需求并重新引导经济回到充分就业水平。

利率调整同样也有助于抵消因对未来经济状况预期发生变化而产生的潜在经济干扰。假定消费者和企业运营者突然对经济更加悲观了，所以削减了其支出水平，这就将降低消费支出并增加储蓄。可贷资金市场上的需求减弱，因而可贷资金的供给将相对于需求增加。但是，这将导致实际利率的下降，从而抵消由于悲观情绪增加所导致的支出削减带来的影响，并将经济保持在原来的轨道上。

如果消费者和企业突然对经济更加乐观了，就恰恰会发生相反的情况。如果他们突然决定把现期收入更多地用于支出，这就将使得可贷资金的供给相对于需求下降，导致实际利率上升。而后，上升的利率就使现期的支出降低了吸引力，也将有助于稳定总需求。⊖

AD−AS模型对经济不稳定的说明可以通过以下的方式总结出来。

各种冲击（AD或AS的未预期变动）可能打破充分就业均衡，有可能导致衰退型失业或者是通货膨胀型繁荣。在短期内，长期合同以及对现期价格水平的误解将导致不同于长期均衡的

⊖ 外汇市场也同样有助于稳定经济周期。当经济陷入衰退后，投资前景变差，导致从海外流入的资本减少。反过来，资本流入的减少将导致汇率的下跌，这将刺激净出口和总需求的增加，从而有助于重新引导经济回到充分就业水平。在经济周期的扩张阶段，就会发生相反的过程。不过，这样的纠正过程在美国这样的国家里并不是非常重要，因为在美国这样的国家，国际贸易部门在经济中占的比重相对较小。因此，我们把利率和要素价格纠正作为引导市场经济回到充分就业水平的首要力量。

产出水平。不过，随着时间的推移，实际要素价格和利率的变动将作为稳定力量，并引导市场经济重新回到其充分就业的潜在产出水平。

但是*AD–AS*模型并没有说明调整过程进行得有多快。这便是经济学家们过去几十年里所持有的观点发生巨大变化的领域，也是一直存有分歧之处。历史清楚明白地显示了调整的过程以及现代宏观经济的发展演变。现在，我们就转入这些话题。

7.7　大萧条及宏观调整过程

20世纪30年代的大萧条极大地改变了对市场经济稳定性的观点。在大萧条之前，大多数经济学家认为市场将会相当快速地修正和引导经济回到长期潜在水平。漫长的衰退境况原先是被人们认为不可能发生的。大萧条改变了这一切。

对于仅仅了解近几十年相对稳定的经济状况的人来说，20世纪30年代期间经济下滑的持久度和广度是难以理解的：在1930~1933年间，美国的实际GDP下跌了30%以上。在1933年，大约25%的美国劳动力处于失业状态。萧条的经济状态持续了整整10年。在1939年，开始出现经济下滑的10年之后，人均收入仍然只是1929年时的大约10%。20世纪30年代，其他的工业国也经历了相似的情况。

7.7.1　大萧条和凯恩斯经济学

大萧条的经历导致了一个新理论的发展，该理论被用来解释萧条经济状况的长度和严重性。这个由英国经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）发展出的新理论，为问题提供了一个合理的解释。这对宏观经济学的发展同样产生了巨大影响。我们在今天的宏观经济学中所使用的一些基本的理论概念和许多术语都可以追溯到凯恩斯。[⊖]

专栏7-1　杰出的经济学家：约翰·梅纳德·凯恩斯（1883—1946）



称凯恩斯为“宏观经济之父”可以说是很合适的。凯恩斯是19世纪一位著名的经济学家（约翰·纳瓦尔·凯恩斯）的儿子，他在剑桥的国王学院获得了数学学位，之后又回到了那里，作为一位经济学家度过了大半生涯。他的《就业、利息与货币通论》（*General Theory of Employment, Interest, and Money*）发表于1936年，这本书变革了经济学家思考宏观经济的方式。这部写于大萧条中期的著作，既对大量的失业做出了合理的解释，又提出了结束它的策略。凯恩斯便是在恰当的时刻及时提出了他的想法。

尽管凯恩斯的著作是开创性的，但也存在着争论。凯恩斯认为在衰退中，政府应该通过预算赤字来刺激需求，并引导经济重新回到充分就业水平（我们将在下一章中更详细地讨论这是怎样运行的）。但这一点对政策制定者和经济学家们牢牢扎根的想法构成了挑战。

不过，在凯恩斯1946年年底因心脏病去世之后，他的观点主导了宏观经济学家的想法长达30年之久。由于他的理论不能同时解释通货膨胀、失业和20世纪70年代的经济动荡，其影响最终也减小了。此外，在过去的25年里市场的相对稳定也使得他关于市场经济内在不稳定的观点显得似乎有些过时了。尽管如此，大多数人仍然认为他是20世纪最有影响的经济学家。

⊖ 阐述该理论的经典书籍见John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment,Interest,and Money* (London: Macmillan,1936).

凯恩斯创立的理论解释了为什么像20世纪30年代那样的萧条景况可能持续如此长的一段时间。凯恩斯认为，是支出鼓励企业供给商品和服务。他认为，如果总支出下降了——例如，如果消费者和投资者对未来变得悲观了或者试图把更多的现期收入用于储蓄——那么企业将会通过削减产出来应对。所以，支出的减少将会导致产出的减少。

凯恩斯和他的追随者反对降低工资和利率可以让经济回到原轨道上并可以消除非正常高失业率的观点。他们认为工资和价格是高度不具有弹性的，尤其向下伸缩的弹性。即使当需求变弱了，凯恩斯主义者也认为强大的贸易工会和大公司能够将工资和商品价格保持在高位上。进一步地，即使工资下跌了，这也将导致收入下降并对总需求带来负面的影响。

凯恩斯主义者也不认同通过降低利率让经济回归正轨的潜在有效性。他们认为当过剩的生产能力泛滥，人们对未来极度失去信心时，降低利率无法刺激额外的投资。此外，当利率从正常水平下跌到极低水平时——比如近乎零的水平——再进行大幅下调利率以刺激经济的做法便是不可能的了。凯恩斯认为所有的这些情况在大萧条时期都出现了。在这种情况下，他认为市场力量是无法引导经济回到充分就业水平的。

凯恩斯还引进了一个不同的均衡概念和达到该均衡的一个不同的机制。根据凯恩斯主义的观点，当经济中的总支出等于现期产出时便达到了均衡。当二者相等时，生产者将没有理由扩张或是缩减产出。凯恩斯主义者认为，是产出的变动而不是价格的变动把经济引向均衡。如果总支出小于充分就业产出，产出就将被削减至支出的水平，并且，最重要的是，它将会保持在这一水平直至支出水平发生变动。因此，如果总支出不足，均衡产出将低于充分就业产出，而高失业率将会持续下去。

这就是凯恩斯所认为的在20世纪30年代期间所发生的事实。消费者不愿意支出很多是因为他们的收入下降并且他们对未来的经济极度缺乏信心。相似地，企业也不愿意生产很多，因为市场对其产品几乎没有需求。要素和生产能力全都闲置，因此投资也处于完全停滞状态。

凯恩斯的中心思想可以这样总结：企业只会生产它们认为消费者、投资者、政府和外国人将计划购买的商品和服务数量。如果这些计划的总支出小于经济的充分就业产出，产出就会小于潜在产出。当总支出不足时，没有自动的力量能够使经济回到充分就业水平[⊖]。漫长的失业将持续下去。在大萧条的背景下，这一观点显得十分有力。

7.7.2 乘数和经济不稳定

凯恩斯还认为即使一个很小的干扰通常也会被放大成为一个重大干扰。乘数原则解释了这是如何发生的。乘数说明了**自主性支出**（autonomous expenditure）——那些不会随收入变化而变化的支出——的变动，将对产出和收入产生放大的影响。因此，自主性支出的变动，例如由于企业预期改善而导致的投资水平提高，将会使收入增加到甚至高于支出变化之前的初始水平。这一**支出乘数**（expenditure multiplier）被定义为总收入的变动与导致了收入增加的自主性支出变动的比值。

支出乘数原则是基于个人的支出会成为他人的收入这一点。可以预测，获取收入者会将他们额外收入的一部分用于消费。反过来，他们的消费支出将会使其他人获得更多的收入，同样这些人也会将其收入的一部分再用于消费。

也许用一个例子可以说明乘数的概念。假定一位企业家决定执行一项100万美元的投资项目。这个项目将直接增加100万美元的支出。不过，到这里故事并没有结束。投资项目将需要水管工、木匠、泥瓦匠、木材、水泥以及许多其他的要素，这些要素的供给者获得的收入将增

⊖ 附录7A中提供了对凯恩斯总支出模型的详细讨论。

加100万美元。他们会用这些额外获得的收入做什么呢？在储存一部分收入之后，要素供给者将把一部分额外收入用于支出，他们将购买更多的食物、衣服、娱乐和医疗卫生或者成千上万的其他服务项目。这些支出将如何影响这些被购买的产品和服务的供给者的收入呢？这些供给者的收入同样也会增加，他们将额外收入的一部分储存起来，另一部分则用于当前的消费。他们的消费支出将会产生更多的商品和服务供应者的额外收入。

乘数一词也用于说明经济收入总增加量是初始投资的多少倍。如果100万美元的投资造成了400万美元的额外收入，乘数就等于4。收入的总增加量将是初始支出增加量的4倍。相似地，总收入增加了300万美元，乘数就等于3。

乘数的大小取决于家庭选择支出于消费的数额占额外收入的比例[⊖]。凯恩斯将这一比例称为**边际消费倾向**（marginal propensity to consume, MPC），用数学方法表示：

$$MPC = 额外消费/额外收入$$

例如，如果你的收入增加了100美元，并且你在现期增加了75美元的消费支出，你的消费的边际消费倾向就是3/4，或者说0.75。

表7-3证明了为什么乘数的大小取决于*MPC*。接着前面的例子，我们认为100万美元的投资首轮将给那些投资项目的人带来100万美元的额外收入。因为*MPC*等于3/4，消费将增加750 000美元（另外的250 000美元将流入储蓄），而后在第二轮转变为其他人的收入。第二轮中750 000美元的收入的获得者将把3/4用于现期的消费，因此，他们的支出将在第三轮中又增加了562 500美元。表7-3说明了通过另外几轮收入又增加的数量。如果边际消费倾向等于3/4，收入一共将增加400万美元，乘数等于4。

表7-3　乘数原则

支出阶段	额外收入（美元）	额外消费（美元）	边际消费倾向
第一轮	1 000 000	750 000	3/4
第二轮	750 000	562 500	3/4
第三轮	562 000	421 875	3/4
第四轮	421 875	316 406	3/4
第五轮	316 406	237 305	3/4
第六轮	237 305	177 979	3/4
第七轮	177 979	133 484	3/4
第八轮	133 484	100 113	3/4
第九轮	100 113	75 085	3/4
第十轮	75 085	56 314	3/4
其他合计	225 253	168 939	3/4
总计	4 000 000	3 000 000	3/4

如果边际消费倾向更大，那么在每一轮中收入获得者将把额外收入的更大比例用于现期消费的支出。这样，每一轮所创造的额外收入就会更大，从而增加乘数的规模。换句话说，在*MPC*与乘数之间存在着精确的关系。支出乘数*M*等于

$$M = 1/(1-MPC)$$

凯恩斯主义者使用乘数分析以支撑他们持有的市场经济的稳定极度脆弱的观点。乘数说明即使投资的减小很微弱，也有可能使经济陷入衰退。正如我们之前所讨论的，凯恩斯主义者认

⊖ 为了简化，当计算乘数的大小时，我们将假定所有额外增加的收入或者用于支出于国内生产的商品或者储蓄。这一假定意味着在收入的乘数扩张过程中，我们忽略了税收和购买进口支出的影响。

为经济的自我纠正机制运行得很差。所以如果从凯恩斯主义的框架中看，大萧条的持久度和广度就不那么令人惊讶了。

7.7.3 关于乘数的理性思考

当考虑乘数的时候，记住它的第二效应很重要。表7-3的分析说明额外的支出总会让之前赋闲的工人回到劳动力大军当中。如果失业扩大——如同大萧条中——就恰好是这样的情况。不过在正常时期内闲置要素更少的时候，额外的支出只会把要素从其他的经济活动中挤出。在这种情况下，将会对价格产生向上的压力，而收入的增加将会大大小于乘数分析得到的结果。

考虑一下一开始增加的支出是如何得出的也很重要。如果支出的自动增加是通过借款而筹得资金的，实际利率就会受到向上的压力，从而减少其他领域的投资。同样，如果额外支出是由税收提供资金来源的政府项目，则税收的增加也将减少其他领域的投资，至少将会部分抵消乘数的影响[⊖]。这些因素说明在正常时期，一个支出项目的需求刺激效应会远远小于通过乘数分析所得出的结论。

7.8 有关经济不稳定性的现代观点的演进

在大萧条和第二次世界大战之后的几十年里，凯恩斯主义者持有的经济不稳定的观点都一直占据着主导地位，但现在的情况不再是这样了。有三个主要的因素制约了凯恩斯主义者关于宏观经济不稳定的观点。首先，根据20世纪30年代以来的数据检验，说明了错误的政策，尤其是货币供给的急剧紧缩是造成大萧条如此严重和长时间持续的重要原因。这些错误的政策使市场的调节过程发生短路，把本来只是正常的经济下滑变成了一场严重的经济灾难。对于这个话题我们将在下一章中详细阐述。

其次，20世纪70年代的高通货膨胀和高失业现象的同时出现也削弱了凯恩斯主义观点的说服力。凯恩斯主义的模型意味着高失业是微弱需求和过小支出的结果，也说明过高水平的支出将导致通货膨胀。但是，模型无法对20世纪70年代失业和通货膨胀同时居高不下的现象做出解释。

最后，过去60年里，美国经济的相对稳定说明了宏观市场的稳定性特征比起凯恩斯主义中所认为的要明显得多。正如表7-4所示，自1950年以来，美国的经济经历了十次扩张和九次衰退。扩张的时间比起衰退的时间更加持久。衰退平均要持续10个月，并且没有长于16个月的。更让人印象深刻的是，在过去的24年里，美国经济仅仅经历了17个月的衰退时间。正如20世纪30年代的历程证明了凯恩斯主义的经济不稳定观点，最近几十年间的稳定状况则背离了这一观点。

由获诺贝尔经济学奖的经济学家米尔顿·弗里德曼提出的**持久收入假说**（permanent income hypothesis），对市场经济的稳定性特征提出了更多的解释。到目前为止，消费是总需求最大的构成部分。持久收入假说说明，家庭的消费很大程度上是由他们的长期预期或者持久性收入所决定的。人们的支出是基于他们所认为的长期收入前景——而不是基于终会结束的经济

[⊖] 乘数分析常常被政府支出项目的反对者所使用。例如，用税收补贴运动场馆以及工业发展项目的反对者常常使用乘数提出他们的观点，即他们认为对于这些项目的支出将会给当地经济带来收入与就业的巨大增加，但是却忽视了由于税收的提高而减少支出所带来的抵消作用。

的繁荣带来的暂时性收入增加[⊖]。例如，在繁荣期间，他们将把一大部分的额外收入用于储蓄。（记住“储蓄”是不用于现期消费支出的收入。）因此，比起在经济周期的扩张时期，经济中消费需求的增加将没有那么迅速。相类似地，当衰退期间，家庭收入经历暂时下降的时候，他们将会削减现期的储蓄（并取出之前的储蓄）以保持他们的生活水平。因此，在繁荣时期，消费者消费的增加将低于其收入的增加；在衰退时期，消费者消费的减少又低于其收入的减少。消费这一大构成部分的相对稳定将有助于经济周期中总需求的稳定或均衡。

总而言之，基于对20世纪30年代以及过去几十年经历的重新评价，大多数的现代经济学家都认为，市场经济的稳定并不像在20世纪六七十年代大家所认为的那么脆弱。相似地，现在大多数经济学家都认为，如果没有被错误的政策所阻挠，实际要素价格和实际利率的变动将会有助于保持市场经济在*AD*−*AS*所预示的轨道上运行。

小结

- 区分预期到和未预期到的变动是很重要的。
- 总需求的增加将使整条*AD*曲线向右移动。导致总需求增加的主要原因（而不是政府政策）是：实际财富的增加；实际利率的下降；企业和消费者的乐观情绪增加；预期通货膨胀率上升；海外实际收入增加；汇率的下降。如果这些因素朝相反的方向变动，就将造成总需求的下降。
- 区分长期和短期总供给很重要。以下的因素将增加长期总供给（*LRAS*）：增加劳动力和资本要素的供给；提高技术和生产率；改进要素使用效率的制度变革。要素价格、预期通货膨胀率以及供给冲击的变动将会使得短期总供给（*SRAS*）发生变化。
- 由于经济增长（经济生产能力的提高）而带来的产出增加将导致短期和长期总供给同时增加，从而推动经济达到并持续保持在一个更高的产出水平。
- 未预期到的总需求或是总供给变动将打破长期的均衡并导致现期产出偏离经济的长期潜在产出。
- 未预期到的总需求增加和有力的供给冲击可能导致经济繁荣的出现，从而将经济推动到超出长期的潜在水平，失业率低于自然失业率水平。不过，决策者为应对强劲的需求将进行调整，要素价格和利率将会上升，产出将会回到长期水平。
- 未预期到的总需求下降和不利的供给冲击可能导致低于潜在水平的产出与非正常的高失业率。最终，要素价格（以及利率）的降低将引导经济回到长期的均衡水平。这一调整过程将需要一定时间，并且如果工资和价格缺乏向下伸缩的弹性，调整时间就有可能十分长久。
- 在大萧条中，约翰·梅纳德·凯恩斯提出了一个模型，说明市场经济有可能在很长的一段时间内持续低于充分就业水平。凯恩斯还认为市场经济倾向于在由过度需求驱动的经

⊖ 也许一个个人应用的例子会有助于解释为什么区别暂时性和长期性收入变化是很重要的。想一下，如果你的一位阿姨在下个月将给你10 000美元作为礼物，你将如何调整你在现期的商品和服务支出。毫无疑问你几乎会立即将其中的一部分拿出来消费掉。也许你想要买一台新的手提电脑或者出去旅游。不过，你同样很可能会把这笔新增的暂时性收入（仅发生了一次）中很大的一部分用于偿还债务或者是储蓄以备未来接受教育时使用。现在，考虑一下如果你的阿姨告诉你，你将在未来的30年里每年都获得10 000美元，你又会如何改变你的现期支出呢？相比于刚才的一次性礼物，阿姨持续长达30年的礼物将会使你预期内的长期收入增加许多，在这种情况下，你就有可能把今年获得的10 000美元的绝大部分几乎是立即消费掉。你甚至有可能借钱购买一辆汽车或者做出一些大额开支，从而使你在今年的商品和服务上的支出增加得比10 000美元还要多。

济繁荣和由不足需求导致的衰退之间来回波动。乘数原则在这些波动中扮演了重要角色。

- 在大萧条之后的几十年里，凯恩斯主义的不稳定观点主导了经济学家们的思想。对大萧条、20世纪70年代中高通货膨胀和高失业同时出现的现象中政策角色的重新评价，以及近几十年来经济的相对稳定，动摇了对凯恩斯主义经济不稳定观点的信心。
- 现在，大多数经济学家都认为如果没有错误的政策干扰，市场力量尤其是要素价格和利率的变动，将使经济保持在正常轨道上。

思考题

*1. 解释以下每一个因素如何以及为什么会影响美国现在的总需求：
  a. 对衰退的担心加剧。
  b. 对通货膨胀的担心加剧。
  c. 加拿大和西欧的实际收入迅速增加。
  d. 实际利率降低。
  e. 物价水平的提高（要留心）。

*2. 说明下列每一个因素在短期内对美国总供给会产生什么影响：
  a. 实际工资上涨。
  b. 严重的冰雹摧毁了佛罗里达州一半的橘子树。
  c. 对未来通货膨胀的预期提高。
  d. 石油等主要进口产品的世界价格升高。
  e. 农业地区在作物生长季节中充沛的降雨。

3. 生产可能性约束和长期总供给曲线之间的区别是什么？使生产可能性曲线发生移动的变动情况将对*LRAS*产生什么影响？计算机技术的进步如何影响生产可能性以及长期总供给曲线？

4. 当经济陷入衰退，消费者常常在较长的一段时间内会对经济相对悲观。这种悲观情绪将如何影响经济复苏的速度和力度？可以自由运用图7-2中的数据进行回答。

5. 预期到的和未预期到的总需求增加之间的区别在哪里？分别举出一个例子。哪一种情况更容易造成暂时性的突发实际产出增长？

*6. 假设由于预期价格水平将在下一年中上涨10%，工会和管理层代表都同意提高工资。解释为什么如果下一年实际通货膨胀率等于3%，失业率还很有可能上升？

7. 在2006年，股票价格和世界原油价格有了大幅上涨。美国的总需求和总供给将如何受到这两个因素的影响？使用*AD*−*AS*模型，解释对产出和价格水平的预期影响。

*8. 当实际产出超过经济的充分就业水平时，自我纠正机制将如何引导经济达到长期均衡？为什么高于正常水平的产出无法保持下去？

9. （a）商品和服务市场上未预期到的价格水平3%的下降与（b）4%的预期通货膨胀率之下1%的通货膨胀率之间有什么区别？这两者将对要素的实际价格、利润空间、产出以及就业带来什么样的影响？做出解释。

*10. 假设未预期到的海外实际收入的快速增长导致对美国出口的需求陡增。这一变动将在短期内给美国国内的价格水平、产出以及就业带来什么影响？在长期内呢？

11. 为经历了（a）充分就业、（b）经济繁荣和（c）衰退的经济构建出*AD*、*SRAS*以及*LRAS*曲线。

12. 考虑一个有以下总需求（*AD*）和总供给（*AS*）的经济。这个表格反映的是，在这一问题所涉及时间之前，决策者就签订合约并做出选择，预期的物价水平是P_{105}。

a. 说明生产出的GDP值和在此期间将会出现的物价水平。
b. 该经济处于长期均衡上吗？如果是，为什么？如果不是，又是为什么？
c. 与该经济的自然失业率相比，这一期间的失业率如何？
d. 将来的资源价格将会出现什么变化？这会对长期均衡的产量水平产生什么影响？
e. 在此期间生产的GDP水平能持续到未来吗？如果是，为什么？如果不是，又是为什么？

AD_{105}（万亿美元）	价格水平	$SRAS_{105}$（万亿美元）
5.1	95	3.5
4.9	100	3.8
4.7	105	4.2
4.5	110	4.5
4.3	115	4.8

*13. 2001年“9 · 11”事件对美国的总需求、总供给以及长期潜在实际产出分别有什么影响？
14. 根据凯恩斯主义的观点，是什么决定了均衡产出率？为什么凯恩斯认为在大萧条期间，高水平的失业将会持续？
*15. 乘数原则是什么？乘数会让经济稳定变得更加容易还是更加困难呢？

附录7A　凯恩斯的支出和产出模型

所有的模型都会做出一些简化的假设。当创建凯恩斯模型的时候，我们希望先明确这些关键的假设。首先，对于在前两章中的*AD–AS*模型，我们假设存在一个具体的充分就业产出水平。当达到充分就业生产能力的时候，只存在自然失业率。其次，在凯恩斯主义模型下，我们将假设达到充分就业水平以前，工资和价格都是完全没有弹性的。但是一旦达到充分就业水平，额外的需求就只会导致价格水平的上升。严格来讲，像这样的极端假设在现实世界中是不存在的。例如，如果经济没有在充分就业水平上运行，一些供应商很可能会降低其价格。不过在短期内，这些工资和价格的状况是接近缺乏弹性的。最后，我们将继续假设政府的税收、支出和货币政策是不变的。

理解基本凯恩斯模型，即我们今天所谓的总支出（*AE*）模型的关键，是一个计划总支出的概念。就像总需求一样，计划总支出的四个组成部分是消费、投资、政府购买以及净出口。让我们来考虑以下各个部分。

计划消费支出

计划总支出最大的构成部分就是计划消费（*C*）。凯恩斯认为，人们的现期收入是他们消费支出的主要决定因素。根据凯恩斯的观点，到目前为止可支配收入——一个人的税后收入——是现期消费最重要的决定因素。如果可支配收入增加，消费者将增加他们的计划支出。

可支配收入与消费支出之间的正向关系被称为**消费函数**（consumption function）。图7A-1说明了经济的这一关系。在较低的总收入水平上（小于9万亿美元），家庭的消费支出将超过他们的可支配收入。当收入较低时，家庭将“负储蓄”——或者借钱或者从过去的储蓄中取款以购买消费品。因为消费不会像收入增加得那么快，消费函数的斜率就会小于1——斜率小于45度线。这意味着在图7A-1中的总消费曲线将比45度线更加平缓。随着收入的增加，家庭总收入会最终等于并超过现期消费。总收入高于9万亿美元后，储蓄将随着总收入的增加而增加。

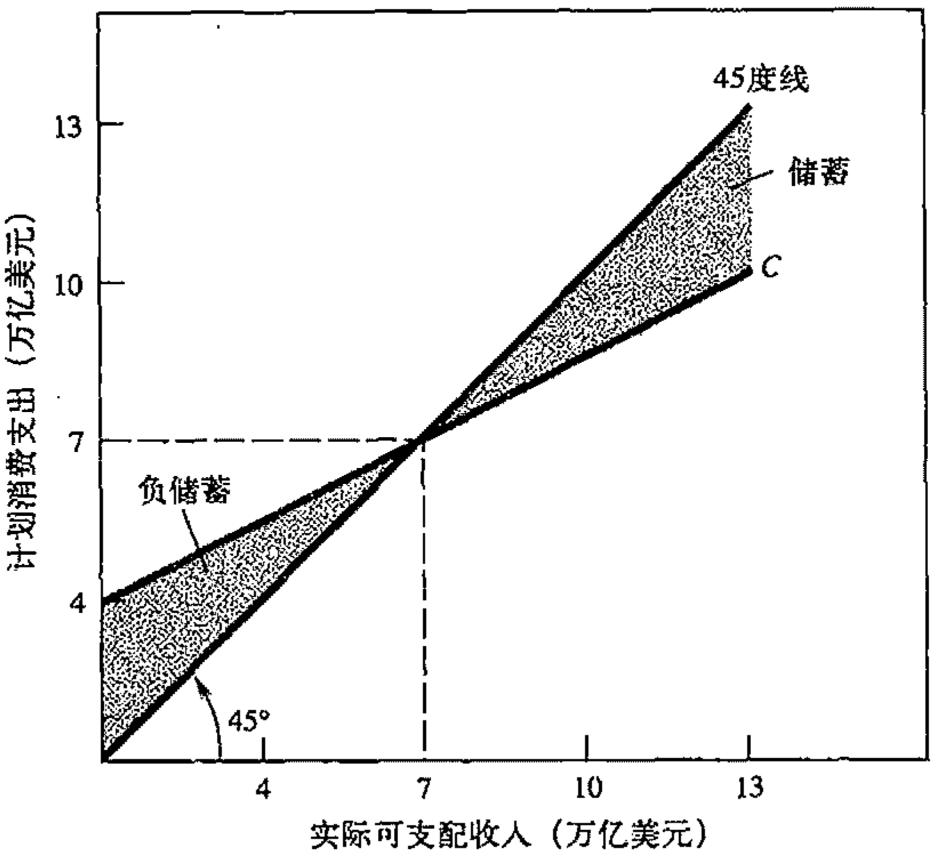


图7A-1 总消费函数

注：凯恩斯模型假定在消费和收入之间存在正向变动的关系。但是，随着收入的增加，消费增加的数量将越来越小。因此，消费函数（C线）的斜率小于1（小于45度线的斜率）。

计划投资支出

投资（I）包括了：对固定资产例如建筑和机器的支出；原材料存货和还未出售的最终产品的变动。凯恩斯认为，在短期内最好将投资视为独立于人们收入的自主支出。换句话说，至少在短期内，企业投资决策不会因为人们现期收入或支出的变化而变化。相反，投资主要是相对于工厂规模、预期未来销售额以及利率的现期销售额的函数。为了独立使经济推向均衡产出水平的力量，凯恩斯模型假设计划投资支出的水平是恒定的。

计划政府支出

像投资一样，基本凯恩斯模型中的计划政府支出（G）被假定是独立于收入的。这些支出不需要随着收入水平的变动而变动。在凯恩斯模型中，政府支出是由政治过程所决定的政策变量——而不是由消费者的收入或者支出决定的。政府能够使支出超出税收收入，它们通常也是这么做的。将政府的支出视为独立于收入的，这使我们可以更集中于私人经济的稳定力量。稍后，我们将分析在凯恩斯模型的框架下，政府支出的变动是如何影响产出和就业的。

计划净出口

出口取决于支出选择以及海外的收入水平。这些决定大体上都不会受到一国国内产出水平和支出的影响。因此，如表7A-1所示，当收入变动时，出口仍然保持不变（在1.2万亿美元处）。相反，国内收入的增加将会诱使消费者购买更多的国外以及国内产品。由于出口保持不变，但由于总收入的上升使得进口增加了，一国的净出口（NX）就将随着收入的增加而下降（见表7A-1）。因此，凯恩斯理论说明，在一国的净出口和总收入之间存在着负相关关系。当总收入上升，净出口则下降；当总收入下降，净出口则上升。

表7A-1 收入和净出口（万亿美元）

总产出（实际GDP）	计划出口	计划进口	计划净出口
12.4	1.2	1.00	0.20
12.7	1.2	1.05	0.15
13.0	1.2	1.10	0.10
13.3	1.2	1.15	0.05
13.6	1.2	1.20	0.00

注：由于出口由海外收入决定，它们保持在1.2万亿美元的水平不变。而进口随着国内收入水平的上升而增加，因此计划净出口随着国内收入的增加而下降。

计划与实际支出

现在，我们来解释一下计划支出与实际支出的区别所在。计划支出反映了给定关于其他决策者选择预期的条件下，消费者、投资者、政府和外国人做出的选择。但是，计划支出不一定要等于实际支出。如果购买者在商品和服务市场上的消费资金与企业所预期的不同，该企业的存货将会发生计划外的变动。

考虑一下如果消费者、投资者、政府和外国人在商品和服务上的计划支出小于商业企业所预计的水平，那么将会发生什么情况呢？如果出现这样的情况，商业企业将无法把它们按照原先的预期所生产出的产品全部销售出去，实际存货将会增加，即增加了未预期到的一笔存货投资。另一方面，考虑一下如果购买者购买的商品和服务比企业预想的要多，又将发生什么呢？未预期到的销售旺盛将降低存货水平，造成企业的存货低于原先预期的水平。在这种情况下，实际存货投资将会小于企业决策者的计划。

实际和计划支出仅仅在购买者购买的商品和服务数量与企业决策者的预期相同时才会相等。只有在这时候，商品和服务市场上买卖双方的计划才会和谐。

凯恩斯均衡

在凯恩斯模型中，当计划总支出等于实际产出的时候就出现了均衡。在均衡状况下，企业可以将它们所生产的商品和服务全部销售出去。因此，生产者在下一期既不会受到激励扩张生产，也不会减小生产的规模。凯恩斯主义宏观经济均衡的达到可以用等式的形式表示：

$$\underbrace{\text{总产出}}_{\text{实际GDP}} = \underbrace{\text{计划的}C+I+G+NX}_{\text{计划总支出}}$$

为了看一个凯恩斯宏观经济均衡的例子，我们来看一下表7A-2所描述的一个假想中的经济。首先，观察前面两栏。这一经济的总产出处在凯恩斯宏观经济均衡中的什么水平？我们停下来将这一答案计算出来。

答案就是13万亿美元，因为只有此时总产出准确等于计划总支出。当实际GDP等于13万亿，消费者、投资者、政府以及外国人（净出口）的计划支出便等于企业生产出的产品价值。为了看清这一点，注意只有在13万亿美元时第3、4、5栏之和是等于第1栏。在产出等于13万亿美元时，购买者的支出计划与企业的生产计划是一致的。

在其他的产出水平上会发生什么呢？在任何其他非均衡的产出上，生产者和购买者的计划将相冲突。如果产出等于12.7万亿美元，计划总支出将为12.85万亿美元，将会比现期的产出水平高出1 500亿美元。当支出超过现期产出的时候，产出将倾向于向均衡产出（13万亿美元）扩张。

表7A-2 凯恩斯宏观经济均衡的例子（万亿美元）

总产出（实际GDP）(1)	计划总支出 (2)	计划消费 (3)	计划投资+政府支出 (4)	计划净出口 (5)	产出变动趋势 (6)
12.4	12.7	9.1	3.4	0.20	扩张
12.7	12.85	9.3	3.4	0.15	扩张
13.0	13.00	9.5	3.4	0.10	均衡
13.3	13.15	9.7	3.4	0.05	收缩
13.6	13.30	9.9	3.4	0.00	收缩

相反，如果总支出小于现期产出，企业将缩减生产。例如，如果产出是13.3万亿美元，它就大于计划的总支出，超出的存货将被囤积。当然，商业企业不会继续生产销售不出去的产品，它们将会降低产量，产出将回到13万亿美元的均衡水平。

低于充分就业的均衡

凯恩斯主义均衡只取决于计划总支出和产出相等，而不需要经济处于充分就业状态。如果一个经济处于凯恩斯主义均衡，产出将不会有变动的趋势——即使产出低于充分就业的潜在水平。

通过我们的例子，假定充分就业处于表7A-2中13.3万亿美元的产出水平上。给定现期计划支出，经济将无法达到充分就业。失业率将居高不下。在凯恩斯主义模型中，面临着非正常的高失业率和闲置生产力，工资和利率都不会下降。因此，只要不充足的支出使经济无法达到充分的潜在水平，产出就将保持在低于充分就业的产出水平。

这正是凯恩斯认为的在大萧条中所发生的情况，他认为西方经济是处于一个低于潜在水平的就业率上的均衡。除非总支出增加了，否则长时间的失业将持续下去——并且，事实上的确如此，持续了整个20世纪30年代。

凯恩斯主义均衡——一个图形表示

凯恩斯主义的分析在图7A-2中用图形表示出来了。注意纵轴表示的是计划总消费、投资、政府和净出口支出，横轴衡量的是总产出。所有表示总支出（*AE*）等于总产出（GDP）的点都在从原点延伸出的45度线上。

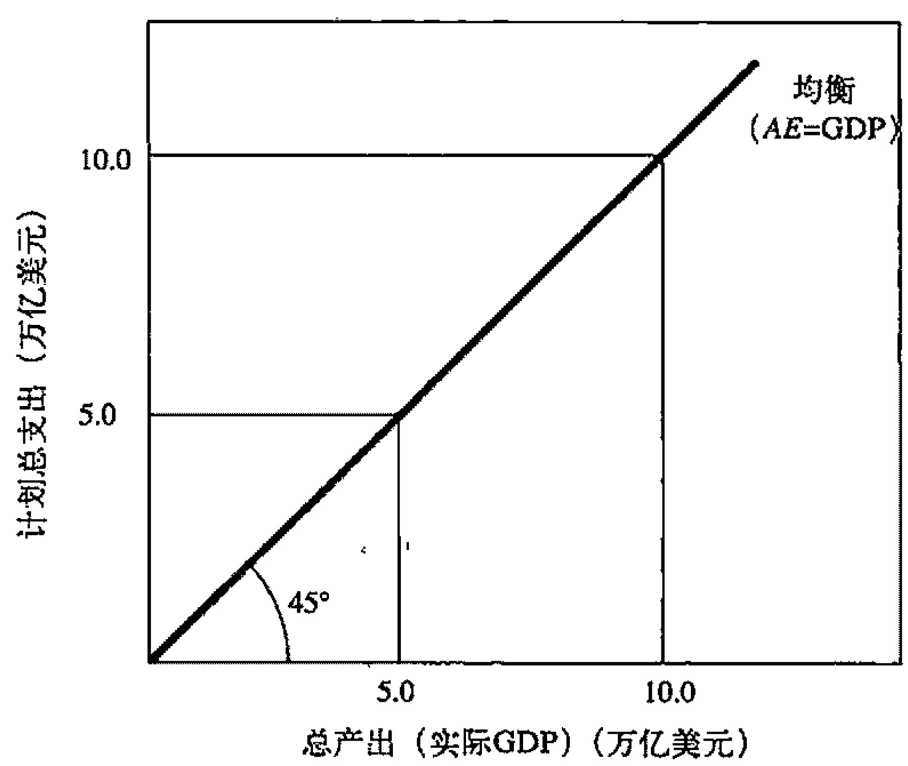


图7A-2 总支出（*AE*）

注：在45度线上的每一点处，总支出都等于总产出。因此，45度线描绘出了凯恩斯主义模型所有的潜在均衡产出水平。

由于45度线上所有的点都表示总支出等于总产出，该线便描绘出了所有可能的均衡收入水平。只要经济在低于充分就业的水平上运行，生产者将会沿着45度线生产出其认为购买者将会购买的任意产出水平。但是，只有当生产者认为计划支出足够购买全部的产品时，他们才会生产这一产出数量。45度线上的每一点都是一个潜在的均衡产出点，具体则取决于总支出的水平。图7A-3是用图7-3的数据，显示了我们假想经济中的凯恩斯主义均衡。*C+I+G+NX*（*AE*）线表示的是在每一个收入水平上，消费者、投资者、政府和外国人（净出口）的计划支出。记住，总支出（*AE*）曲线比45度线更加平坦，这是因为随着收入的增加，消费也会增加，但是增加的比收入增加的要少。因此，随着收入扩张，总支出也会以比收入扩张幅度较低的比例扩张。

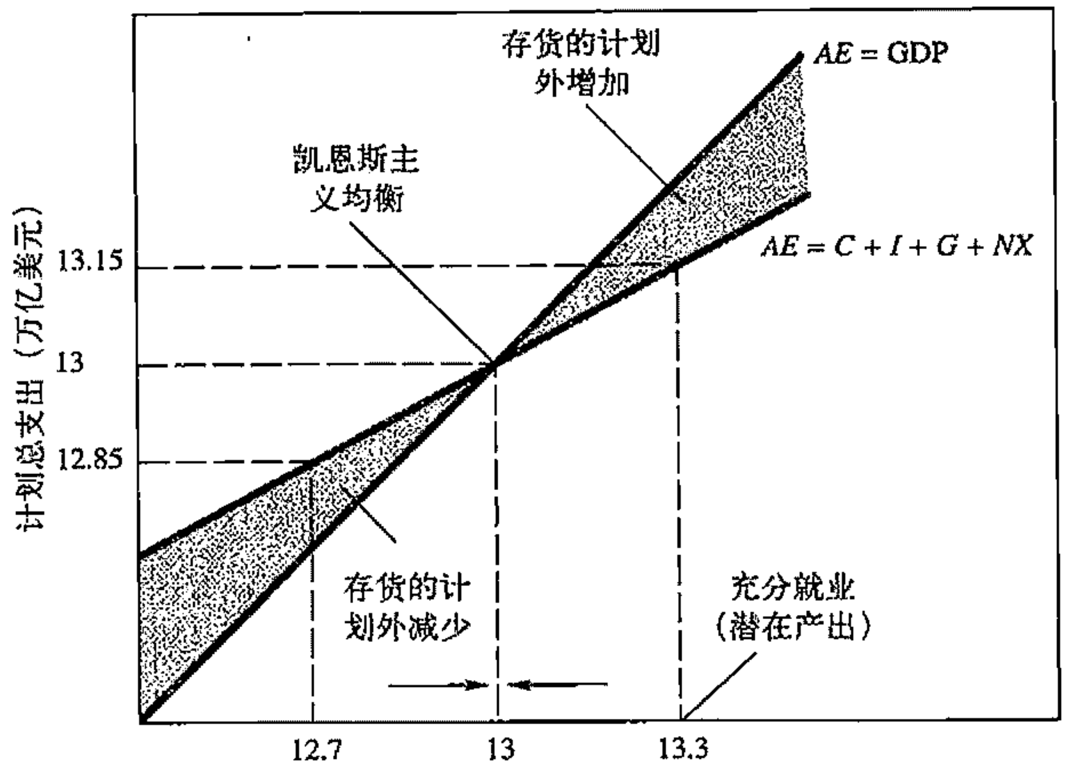


图7A-3　总支出和凯恩斯均衡

注：这里，将表7A-2中的数据在凯恩斯主义的图形框架下表示了出来。产出的均衡水平是13万亿美元，因为计划支出（*C+I+G+NX*）刚好等于该收入水平上的产出。在更低的收入水平上，例如12.7万亿美元，计划外的存货减少将会导致企业扩大产量（向右的箭头）。相反，在更高的收入水平上，例如13.3万亿美元，存货的积累将导致未来的产出降低（向左的箭头）。给定现期的总支出，仅仅13万亿美元的产出可以持续到未来。注意，13万亿美元的均衡收入低于经济的潜在产出13.3万亿美元。

产出的均衡水平将等于13万亿美元，在这一点上总支出（以纵轴衡量）刚好等于总产出（以横轴衡量）。当然，总支出函数*C+I+G+NX*将在13万亿美元的凯恩斯主义均衡产出水平处穿过45度线。只要总支出函数保持不变，除了13万亿美元产出水平，没有其他的产出水平可以持续。当总产出超过了13万亿美元时——比如是13.3万亿美元——总支出曲线（*C+I+G+NX*）将处于45度线下方。记住，当*C+I+G+NX*线小于45度线时，总支出就小于总产出，此时人们就不会愿意购买与生产出的数量相同的产品，这将会积累过度的投资，导致企业降低未来的产出。紧接着就业将下降。产出将从13.3万亿美元回落至13万亿美元的均衡水平。注意在凯恩斯主义模型中，是产出和就业的变动之后发生的总支出变动——而不是价格变动——使得经济回到均衡。

相反，如果总产出是暂时性地低于均衡水平，总收入将会有上升的趋势。假定产出暂时处于12.7万亿美元的水平。在这一产出水平上，*C+I+G+NX*函数将在45度线上方。企业所销售的产品将多于现期生产出的产品，存在过量需求，存货会下降，企业将雇用更多的工人并扩大生产，这将增加一国的总收入。但是，仅仅在均衡水平上——*C+I+G+NX*函数穿过45度线（13万亿美元）的那一点上——消费者、投资者、政府和外国人的支出计划才会等于企业的产出，只有这一产出水平才能被保持下去。

注意（图7A-3中）经济的充分就业潜在水平实际上是13.3万亿美元——而不是13万亿美元，但在这一水平上，购买者愿意购买的数量与生产者愿意生产的数量达到了均衡。然而在13.3万

亿美元水平上，总支出不足以购买所生产出的总产量。给定总支出曲线，产出将保持低于潜在水平，失业将会持续。在凯恩斯主义模型中，均衡并不需要与充分就业保持一致。

如何达到充分就业

根据凯恩斯主义模型，除非总支出足够高，否则与经济充分就业水平相等的产出将无法达到。由于凯恩斯主义模型假设在潜在产出达到以前，价格都是固定的，因此通过降低工资和价格使经济重回到充分就业水平的可行机制被排除在外。利率也不能够刺激需求，引导经济回到充分就业水平。

但是，如果消费者、投资者、政府和外国人可能被诱导扩大其支出，那么产出就可以扩大到充分就业水平。图7A-4就说明了这一点。如果额外支出将总支出计划（AE）向上移动到AE_2，均衡产出将会扩大到潜在产出水平。在更高的总支出水平E_2，总支出将会等于13.3万亿美元的产出。

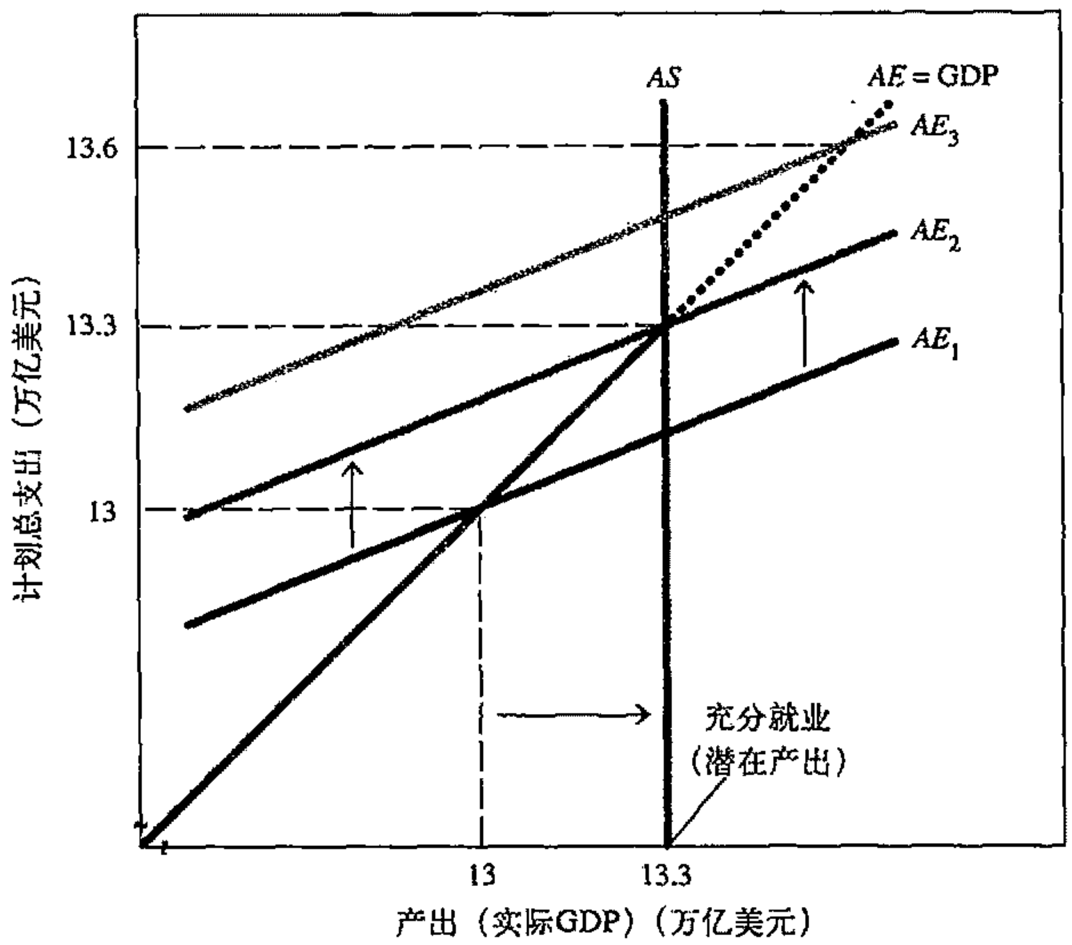


图7A-4 总支出的移动和均衡产出的变动

注：当均衡产出小于经济的潜在产出时，只要增加支出（AE的移动）就可以达到充分就业。如果消费者、投资者、政府和外国人可以增加支出从而使总支出计划向AE_2移动，那么产出就可以达到其充分就业的潜在水平（13.3万亿美元）。一旦达到了充分就业，总支出的进一步增加，如图中所示向AE_3的移动，将导致价格水平的上涨。名义产出将扩大（AE–GDP曲线的虚线部分），但实际产出却不会增加。

如果总支出超过了经济的潜在产出将会怎样呢？例如，假定总支出上升至AE_3。在基本凯恩斯主义模型中，一旦经济达到了充分就业，总支出超过产出将导致价格水平的上涨。名义产出将会增加，但是这仅仅反映的是价格的上涨，而不是额外的实际产出。在凯恩斯主义模型中，总支出超过充分就业水平就变成了通货膨胀。

总支出是凯恩斯主义模型的催化剂，支出发生变动才能使其他变动产生。如果经济在充分就业之下运行，供给就总是可以调整的。总支出的增加，比如政府支出的增加，将导致实际产出和就业的增加。但是，一旦达到了充分就业水平，额外的支出将只能导致物价的上涨。

凯恩斯主义者认为，总支出的管制是制定有效经济政策的核心问题。如果我们可以确保总支出能够达到潜在产出的水平，但不足以引起通货膨胀，那么产出的最大化、充分就业以及价格稳定就都可以达到。接下来的章节将仔细考虑凯恩斯主义者如何认为总支出是可以控制并保持在合适水平上的。

CHAPTER 8

第8章

财政政策

名人名言

在凯恩斯主义革命的早期阶段，宏观经济学家强调财政政策是需求管理最有效的措施。但是财政政策的缺点日益凸显。缺点产生于时间的确定、政治、宏观经济理论以及赤字本身。

——诺贝尔经济学奖获得者　保罗·萨缪尔森⊖

学习目标

- 财政政策如何影响总需求、产出以及价格？
- 凯恩斯主义的财政政策观点是什么？挤出效应和新古典模型如何修改了基本的凯恩斯主义分析？
- 恰当掌握财政政策的时机有多难？为什么恰当的时机是重要的？
- 有没有财政政策的综合观点？其主要内容是什么？
- 财政政策有没有供应方面的效应？

正如我们在第6章中说明的，财政政策包括了政府支出的使用和税收权力。到现在，我们都是假定政府的财政政策保持不变。现在，我们可以放松这一假定，并考察财政政策对产出、价格和就业的影响。关于财政政策如何运行以及财政政策改进市场经济表现的潜力，在经济学家之间存在着一些分歧。事实上，对于这一话题的观点在最近几十年里发生了改变。本章将介绍四种可选择的财政政策模型——凯恩斯主义、挤出效应、新古典和供给学派模型。我们将考虑对于这些模型的观点在近几十年间是如何以及为何发生改变的。基本的*AD*−*AS*宏观经济模型将用于证明每一种财政政策观点。

我们希望把财政政策变动的影响与货币政策变动的影响独立开来。所以，我们将继续假定货币当局保持恒定的货币供应。接下来的两章将集中讨论货币政策的执行。

⊖ Paul A. Samuelson and William D. Nordhaus, *Economics*, 15th ed.(New York: McGraw-Hill, 1995), 644.

8.1 预算赤字与盈余

财政政策与政府的支出、税收和借贷政策相关，它是可以用于帮助实现充分就业、价格稳定以及快速经济增长这些目标的主要工具之一。当货币的供给恒定时，政府支出的资金来源可以是：税收和来源于服务或资产销售的其他收入；借贷。

当政府从税收和销售中获得的收入等于其总支出时，政府就达到了**平衡预算**（balanced budget）。不过，预算并不一定要达到平衡。当政府的总支出超过政府从所有要素中获得的总收入时，就发生了**预算赤字**（budget deficit）。当出现预算赤字时，政府需要借款以支持相对于收入超支的那部分支出。借款可以通过发行带息债券，这便是我们所说的国债的一部分，国债是未偿还的政府债券总额。相反，当政府的收入超出了总支出时，就出现了**预算盈余**（budget surplus）。盈余就可以使政府减少它未偿还的债务。

联邦预算绝不仅仅是一个大型组织的收入和支出，它是财政政策的首要工具。不同于以追求收入和利润为目标的私人组织，联邦政府可以改变预算，目的是影响经济未来的发展方向。

联邦赤字或者盈余的规模变化通常被用来判断财政政策是否对总需求有刺激作用或是抑制了总需求。不过，一定要注意到赤字或盈余规模的变化可能来自于两个不同的原因。第一，赤字或盈余规模的变化可能仅仅是反映了经济的状况。在衰退中，税收收入一般会下降，而由于虚弱的经济状况，转移项目的支出则会增加。这将使预算趋于赤字——即使财政政策没有发生改变。在经济周期中的扩张阶段，情况则恰恰相反。税收收入将增加，由于收入的快速增长，转移支付则会下降。即使财政政策也没有发生变动，也会使经济强烈扩张时期的预算向盈余（或是更小的赤字）移动。第二，赤字变动可能反映的是**相机抉择的财政政策**（discretionary fiscal policy）。政策制定者可能有意安排税法或者政府支出项目的变更以改变预算赤字（或者盈余）的规模。当我们说“财政政策变动”的时候，我们所指的是这种类型的变动——为影响预算赤字或盈余而对政府支出或税收政策（或两者兼具的）做出的有意变动。

8.2 凯恩斯主义的财政政策观点

正如凯恩斯时代之前的经济学家，20世纪50年代几乎所有的政策制定者和企业领袖都认为，政府应该使预算平衡。不过，凯恩斯主义经济学家对这种观点是相当反对的。凯恩斯主义者认为应该使用联邦预算提高总需求水平，使之与充分就业的产量水平一致。

政策制定者是如何使用预算来刺激总需求的呢？首先，政府对商品和服务的购买增加将直接增加总需求。例如，政府在高速公路、防洪控制项目、教育以及国防上的支出增加，这些支出都将增加商品和服务市场上的需求。其次，税收政策的改变也同样会影响总需求。例如，个人所得税的削减将增加现期的家庭可支配收入。因为人们的税后收入增加了，他们将在消费上增加支出。这些用于消费的支出也将反过来刺激总需求。相似地，企业所得税的削减增加了税后利润，这也将同时刺激企业投资和总需求。

凯恩斯主义者认为，当经济低于潜在水平运行时，政府应该使用**扩张性财政政策**（expansionary fiscal policy）。换句话说，政府应当增加对商品和服务的购买或者削减税收又或者两者兼顾。当然，这一政策将增加政府的预算赤字。为了为扩大了的预算赤字进行融资，政府不得不向国内的私人资金或是从国外借入资金。⊖

⊖ 政府可以选择从中央银行借款——在美国是联邦储备银行。不过，正如我们下一章会看到的，这种支持预算赤字的方法将扩大货币的供应量。由于我们希望将财政和货币政策的效应区分开来，我们就必须保持货币供应量不变。因此现在，我们假设政府赤字的资金来源必须是向私人来源的借款。

图8-1说明了当经济正在经历由需求不足引起的反常高失业时，扩张性财政政策发挥作用的情形。最初，经济在e_1水平上运行，产量低于经济的潜在生产能力Y_F，并且失业率超过自然失业率。正如我们在第7章中所讨论过的，如果政策没有变化，反常的高失业和要素市场的超额供给将最终降低实际工资和其他要素的价格。随之而来的成本降低将引导经济回到E_3的充分就业均衡点。另外，对投资品的需求降低将对利率产生向下的压力。反过来，利率的降低同样会刺激对利率敏感性项目的支出，比如汽车、住房以及耐用消费品，这将增加总需求并同样有助于引导经济重新回到充分就业水平。

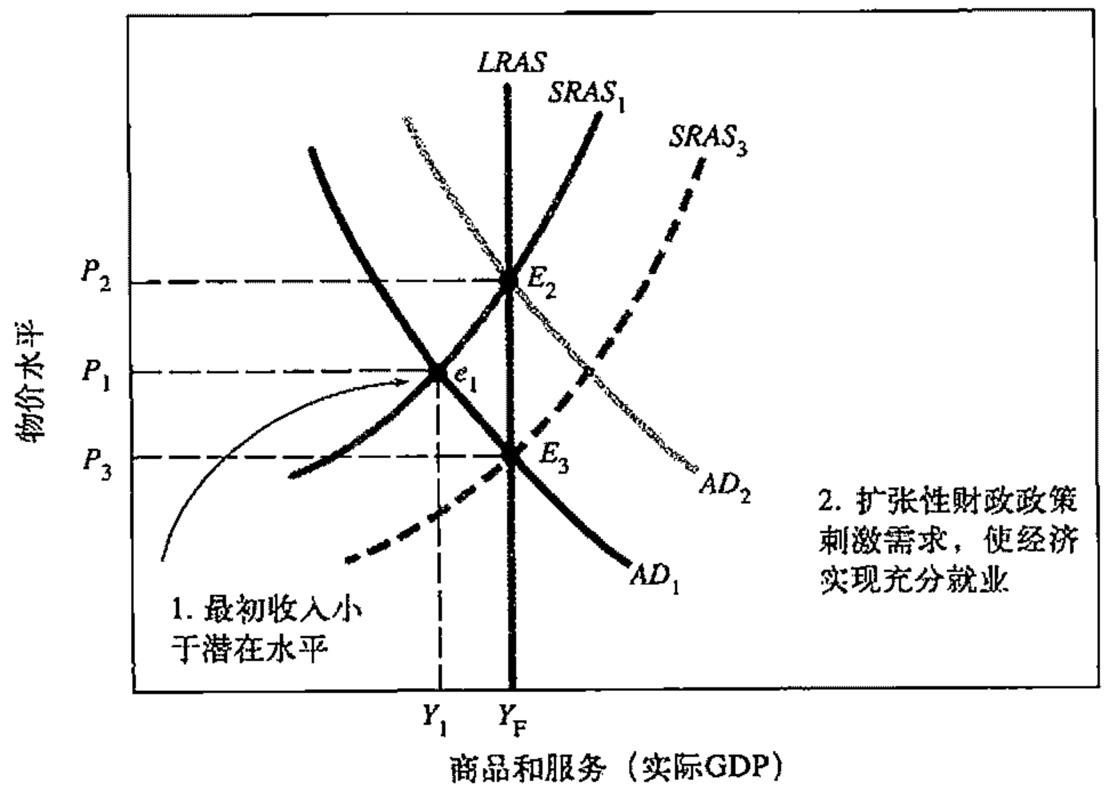


图8-1 促进充分就业的扩张性财政政策

注：在这里我们说明一个短期中在低于其潜在能力（Y_F）的Y_1时运行的经济。实现长期充分就业均衡有两条途径。第一条途径，决策者可以等待工资和要素价格都下降后成本降低，使供给增加到$SRAS_3$，并在E_3时恢复均衡。凯恩斯主义者认为，这种市场调整方法缓慢而不确定。另一条途径是扩张性财政政策，可以刺激总需求（移动到AD_2），并引导经济移到均衡点E_2。

凯恩斯主义者认为这些自我纠正力量即使存在，也十分微弱。他们认为工资和价格是缺乏弹性的，尤其是向下的弹性。他们同样反对这样的观点：在由消费者悲观情绪和生产能力过剩所主导的经济衰退中，降低利率将大大刺激额外的支出。因此，他们几乎不相信降低工资和利率可以使经济回到充分就业水平，至少这一过程不会很快速。

但是，凯恩斯模型有具备“好消息”的一面，可以使用财政政策稳定总需求并使经济恢复到正常轨道上运行。凯恩斯主义者倡导政府行动，而不是取决于经济的自我纠正机制。在衰退期间，凯恩斯主义者偏好更具扩张性的财政政策——增加政府支出或者削减税收，又或者两者兼顾。换句话说，他们提倡的是为了刺激总需求而有意扩大预算赤字。而且，他们还认为乘数过程将扩大支出的初始增加额。假定政府保持税收恒定，新增200亿美元的支出用于高速公路和学校建设上，额外的支出将为那些承担建设任务者的收入增加200亿美元。由于这些个人将这些收入的一部分用于购买消费品，他们将带来额外的需求刺激。因此，凯恩斯主义者预期总需求的增加将高于政府购买一开始增加的200亿美元。

当经济在潜在水平之下运行时，凯恩斯主义者的处方是倡导扩张性财政政策，即有意地变动支出和（或）税收，增加政府赤字的规模。如果时机合宜，适当的扩张性财政政策将刺激总需求（如图8-1中将曲线移向AD_2）并引导经济实现充分就业均衡（E_2）。

凯恩斯主义的观点也为治理通货膨胀提供了财政政策途径。假定经济正在经历超额总需求带来的通货膨胀性的经济繁荣。如图8-2所示，如果政策不改变，强劲的需求（AD_1）将提高工资和其他要素价格。要素价格上升迟早将增加成本，降低总供给（从$SRAS_1$到$SRAS_3$），并且

引起物价水平的上涨（到P_3）。但是凯恩斯主义基本模型说明使用**紧缩性财政政策**（restrictive fiscal policy）能够降低总需求（移动到AD_2），并使经济达到非通货膨胀的均衡（E_2）。政府购买水平的降低将直接减少总需求。政府还可以通过提高家庭和企业税收减少消费和私人投资。紧缩性财政政策——减少支出和（或）增加税收——将使政府预算转向盈余（或者较低的赤字）。凯恩斯主义分析认为，转向更为紧缩性的财政政策是减弱由超额需求产生的通货膨胀的合适处方。

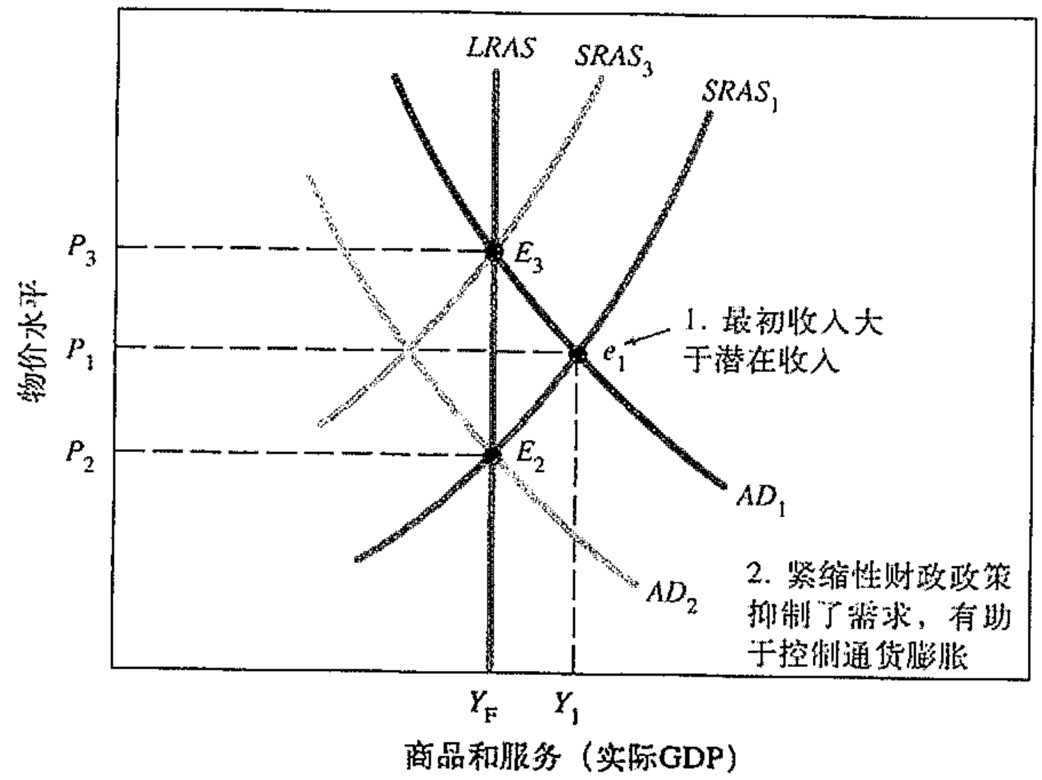


图8-2 对付通货膨胀的紧缩性财政政策

注：像AD_1这样强劲的需求会暂时使产出率高于经济的长期潜力（Y_F）。如果上述情况持续下去，高水平的需求将带来高物价水平上的长期均衡（E_3）。但是，紧缩性财政政策可以把需求抑制在AD_2（或者首先阻止需求扩大到AD_1），从而使经济实现没有通货膨胀的均衡（E_2）。

专栏8-1 杰出的经济学家：保罗·萨缪尔森（1915—）



保罗·萨缪尔森是获得诺贝尔经济学奖的第一位美国人，他在20世纪50年代和60年代对继承和发现凯恩斯主义经济学起到了至关重要的作用。多年以来，他关于财政政策有效性的观点已经逐渐发生了改变（参见本章开头引用的名言）。萨缪尔森在麻省理工学院担任了40多年的经济学教授，其文集《萨缪尔森科学论文集》(Collected Papers of Paul Samuelson, Cambridge: MIT Press, 1966) 长达五卷。

在20世纪的40年代和50年代，凯恩斯主义对认为负责任的政府应该将支出限制在收入范围之内的观点提出了挑战。凯恩斯主义强调**反周期政策**（countercyclical policy）的重要性，也就是用于“对抗”或者抵消总需求波动的政策，而不是平衡每年的预算。一方面，当经济受到衰退威胁时，政府应该通过增加支出或者减少税收这种将会增加预算赤字规模的方式，转向更具扩张性的财政政策。另一方面，当经济受到通货膨胀威胁时，财政政策应该具有紧缩性，即预算应该转向较低的赤字或者更过的盈余，从而对通货膨胀的威胁做出反应。根据凯恩斯主义的观点，总需求的波动是经济混乱的主要来源，而且，正确地使用财政政策有助于使总需求稳定并保持在或者接近于充分就业的产出水平上。

8.3 财政政策与挤出效应

到20世纪60年代，凯恩斯主义的观点已经被经济学家和政策制定者广泛接受。当时，人们普遍认为预算赤字规模的变动对总需求和产出将产生重大的影响。但是最近，经济学家已经注意到了可能会削弱财政政策效力的次要效应。

当政府扩大预算赤字时，政府将需要为赤字借入更多的资金。高水平的政府借贷将增加对可贷资金市场上资金的需求，并对利率产生向上的推动力。实际利率的升高将如何影响私人支出呢？消费者将会减少他们对利率敏感性产品的购买，比如汽车以及耐用消费品。利率升高也同样会增加投资项目的机会成本，企业将推迟用于扩大工厂、购买重型设备以及改善资本的各种支出。居民住房的建设和销售也将受到影响。因此，由赤字扩大产生的实际利率的上升将减少私人支出。经济学家将这种由赤字引起的实际利率上升而挤出私人支出的效应称为**挤出效应**(crowding-out effect)。

挤出效应认为预算赤字对总需求的影响会小于凯恩斯主义基本模型所暗含的程度。因为预算赤字上升时，为其融资的过程将推动利率上升，因此预算赤字将会减少私人的支出，尤其是在投资和耐用消费品方面的支出。由于利率上升而减少的私人支出将至少会部分地抵消赤字带来的额外支出，所以，挤出效应意味着扩张性财政政策对于需求、产出和就业的影响（即使有）也是非常小的。

而且，由于私人投资被利率的上升挤出了，资本品的产出将会下降。因此，与未来的工人数对应的资本未来存量（例如重型设备、其他机器以及建筑）将低于没有赤字时的情况。换句话说，赤字将对资本形成带来不利的影响，并将减缓生产率和收入的增长。

凯恩斯主义者认为，当经济处于或者接近充分就业时可能会发生挤出效应，但在衰退期间挤出效应并不会十分重要，尤其是在严重衰退期间。在严重的衰退中，失业泛滥，凯恩斯主义者认为由赤字支持的政府购买的增加将对产出、就业和实际收入产生强烈的乘数效应。随着家庭收入的增加，人们将增加储蓄，这使得政府可以为其扩大了的赤字进行融资，但同时对利率不产生向上的推力。此外，在衰退中，需求刺激可能提高企业的利润预期因而刺激额外的私人投资。

挤出效应分析的含义是对称的：紧缩性财政政策将“挤入”私人支出。如果政府增加税收和（或）减少支出，预算将向盈余（或者更小的赤字）移动。因此，政府对可贷资金的需求将下降，对实际利率产生向下的压力。实际利率的下降将刺激额外的私人投资和消费，因此，财政政策的紧缩将至少会部分地被私人支出所抵消。由于这种挤入效应，在作为对付通货膨胀的武器时，紧缩性财政政策很可能是无效的。

全球金融市场是否最小化了挤出效应

今天，金融资本可以迅速地流出或流入一个国家。假定美国的预算赤字增加，并且通过美国国库券进行更多的借贷使得实际利率被推高，这正是挤出效应理论所预示的。想想投资者将如何对这种情况做出反应。债券和金融资产实际利率的升高将吸引国外的资金流入。反过来，这种金融资本的流入将增加可贷资金的供给，从而减缓美国实际利率的上升。⊖

乍看起来，由于资金从海外流入将缓解国内利率市场的上升压力，挤出效应好像是被削弱

⊖ 对于不确定可贷资金需求和供给的同学来说，现在将是一个很好的复习时间，请参考第6章的图6-1中列出的基本宏观模型框架下复习这一部分内容。如该图所示，家庭储蓄以及金融资本从海外的流入形成了对可贷资金的供给。反过来，私人投资以及政府借款为预算赤字融资则形成了对可贷资金的需求。

了。但是进一步考察说明，情况并不是这样的。外国人不能在购买更多的美国债券和金融资产的同时，不会在外汇市场上“购买”更多的美元。所以，对债券的新增购买量将增加外汇市场上对美元的需求（以及外国货币的供给）。由于外国人需要更多的美元以购买美国的金融投资品，这将增加对美元的需求，从而导致美元升值。美元的升值将会使得对于美国人来说，进口变得更加便宜。同时，它也使得美国的出口对于外国人来说更加昂贵。可以预见到，美国的进口将增加，而出口将减少。因此，净出口也将减少（或者净进口将增加），这将导致总需求的减少。这样的话，尽管海外的资本流入可以缓解利率的上升压力以及私人国内投资的挤出效应，但是它也同样会减少净出口从而导致总需求减少。

图8-3总结了开放经济中预算赤字的挤出效应观点。由预算赤字增大而引起的政府购买增加将会提高实际利率，从而导致两方面的次要效应削弱赤字带来的刺激作用。首先，利率的升高将减少私人投资，这将直接减少总需求。其次，利率升高将会吸引外国资本的流入，这种资本流入将减缓实际利率的上升，但它也会造成美元的升值，减少净出口和总需求。根据挤出效应理论，这两个原因将在很大程度上抵消增加预算赤字所带来的刺激效应。

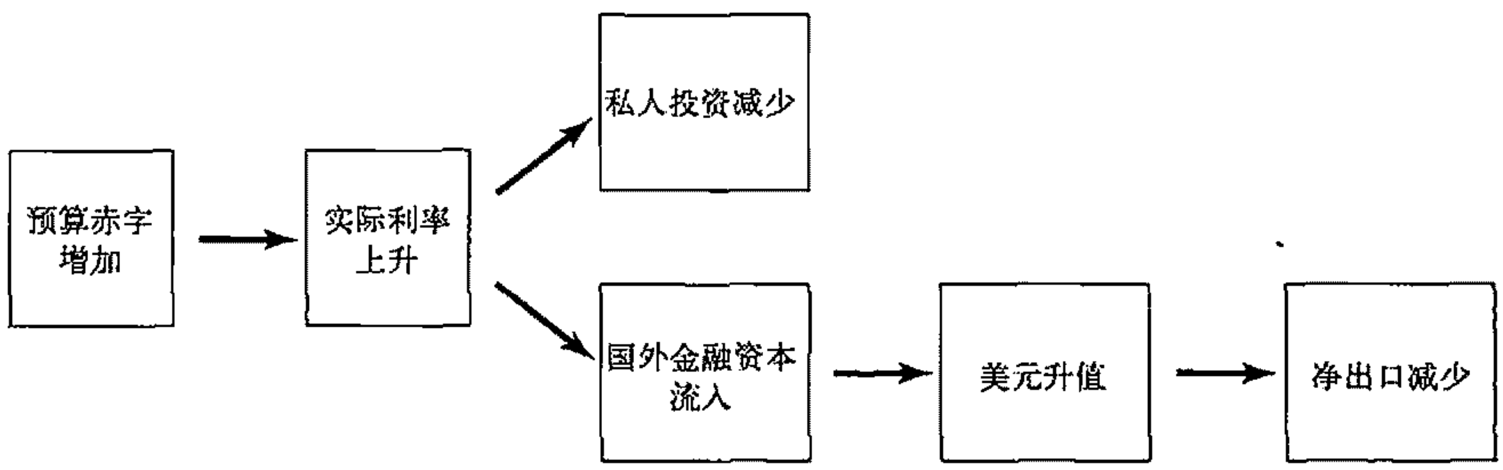


图8-3 开放经济中挤出效应的图形表述

注：政府为扩大的预算赤字筹资而增加借款使得实际利率有上升的压力。这将抑制私人的投资，从而抑制总需求。在一个开放经济中，利率上升将吸引国外资本流入。当外国人需要更多美元以购买美国的债权和其他金融资产时，美元将升值。反过来，美元升值将引起净出口减少。因此，利率上升进一步减少了私人投资和净出口，这将弱化预算赤字的扩张性效应。

8.4 新古典主义的财政政策观点

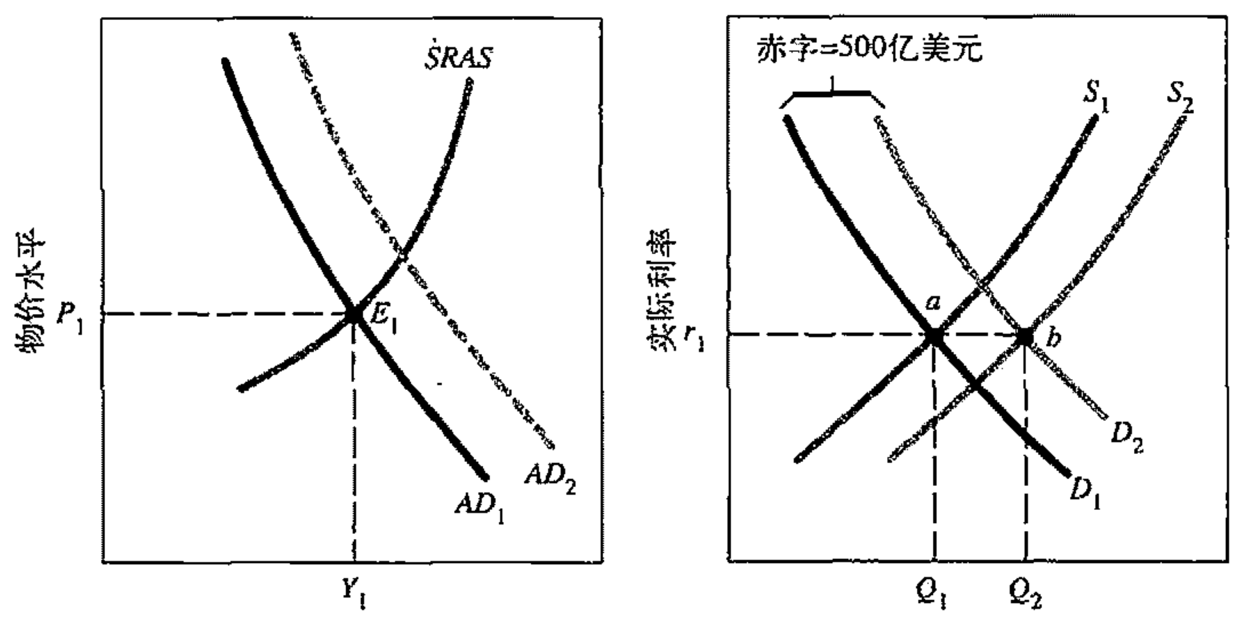
目前为止，我们一直暗含着一个假定，即纳税人的现期消费和储蓄决定不受预算赤字的影响。但实际情况并不是这样。以1995年诺贝尔经济学奖获得者罗伯特·卢卡斯（Robert Lucas，芝加哥大学）和托马斯·萨金特（Tomas Sargent，明尼苏达大学）以及罗伯特·巴罗（Robert Barro，哈佛大学）为代表的一群经济学家认为预算赤字意味着未来税收的增加，这将使纳税人降低他们的现期消费，就如同他们在当前阶段就被征税了一样。因为这种观点的基础是古典经济学，所以这些经济学家和他们的追随者被称为**新古典经济学家**（new classical economists）。

在凯恩斯主义模型中，由借款带来的现期税收削减将增加家庭的现期收入，他们的反应便是增加消费。新古典经济学家认为这一分析是不正确的，因为它忽略了由预算赤字带来的未来税收负债的增加以及为增加的借款所需要的利息支付。新古典经济学家认为家庭不会因预算赤字的扩大而增加消费，他们只会把可支配收入的全部或者大部分都储蓄起来，这样他们在未来就有能力偿还因额外的政府债务而带来的税收增加。所以，新古典经济学家并不认为预算赤字将刺激更多的消费和总需求。

新古典经济学家强调债务融资仅仅是用未来的赋税增加换取了现期的赋税减少。因此，预算赤字影响了赋税的时间，但并不会影响它们的数量。仅仅改变了税收的时间并不会改变家庭的财富。所以，当降低了现期的税收，政府借了债之后，未来的税收也会等额增加，就没有理由相信现期消费会发生变化了。这一认为税收和债务融资在本质上等价的观点被称为**李嘉图等价**(Richardian equivalence)，它以最初提出这一思想的19世纪经济学家大卫·李嘉图的名字命名。⊖

也许另一种描述会有助于解释新古典观点所隐含的逻辑。假定你知道今年你要交的税会减少1 000美元，但是下一年要多交这1 000美元以及这部分税收的利息，这1 000美元的税收削减会让你增加你的消费支出吗？新古典经济学家认为答案是否定的。他们认为大多数人将意识到他们的财富没有改变，也因而会把今年削减的税收储蓄起来以使自己能够支付下一年增加的税收。相应地，新古典经济学家认为当债务被税收取而代之时，人们将意识到额外的债务意味着未来的税收，因此他们就将为了支付这部分未来的税收而进行储蓄。

图8-4说明了新古典主义关于财政政策有效性观点的含义。假定财政当局发行了500亿美元的额外债务以减少等量的税收。政府借款使对可贷资金的需求增加了500亿美元（在图8-4b中从D_1移动到D_2）。如果纳税人认为举债将不会导致未来税收增加，那么面对税收的降低以及现期可支配收入的增加，他们就将扩张消费。在这种情况下，商品和服务市场上的总需求就会扩张至AD_2（见图8-4a）。但是，在新古典模型中，情况将不会是这样。意识到这500亿美元的额外债务将意味着未来的税收要增加，纳税人就将保持他们一开始的消费支出水平，并利用税收的下降增加储蓄，从而创造出支付未来更高税收所需要的额外收入。由于消费没有改变，总需求也同样会保持不变（在AD_1）。同时，额外的储蓄（为了支付暗含的未来税赋增加）可以让政府为赤字融资，但不会引起实际利率的上升。



a）商品和服务（实际GDP）　b）可贷资金

图8-4 新古典的观点——预期未来税收的提高挤出私人支出

注：新古典经济学家强调，预算赤字仅仅是用未来的税收来替代现期的税收。如果家庭没有预期到未来的高税收，总需求就会增加到AD_2。但是，当家庭完全预见到未来税收即将增加时，需求就仍然在AD_1不变，图a。同时，为了对付未来更高的税收而增加的储蓄将使可贷资金的供给增加到S_2，并使政府可以为赤字借到资金，而保持利率不上升，图b。在这个模型中，财政政策不起作用，实际利率、实际GDP和就业水平都保持不变。

根据新古典主义的观点，财政政策的变动对经济几乎不会有什么影响。债务融资和预算赤字的扩大将无法刺激总需求，它们也不会对产出和就业产生什么影响。同样，因为人们将增加储蓄以支付未来的高税赋，因此实际利率也不会受到影响。在新古典模型中，财政政策是完全无能为力的。

⊖ See Robert J. Barro, "The Ricardian Approach to Budget Deficits," *Journal of Economic Perspectives* (Spring 1989):37-44; and John J. Seater, "Ricardian Equivalence," *Journal of Economic Literature* (March 1993):142-90.

你也许在想这三个理论中到底哪一个是正确的。每一个理论都有优点也有缺陷；每一个理论都会在某些情况下有效，而在另一些情况下失效。稍后我们将回到这个问题上。

8.5 财政政策变化与时机问题

如果财政政策要减少经济的不稳定性，政策的变化必须是要在衰退期间刺激经济，而在通货膨胀繁荣时期紧缩经济，但是合理地把握财政政策的时机并非一件容易的事，原因有三。

首先，财政政策的变动将需要采取立法行动。但是政治过程运行得十分缓慢。像美国这样政治系统中存在着大量牵制和内在平衡的国家尤为如此[⊖]。国会的委员会必须开会、进行听证并且草拟法令。关键的立法者如果可以利用他们的地位为其选民获得特殊的利益，就有可能选择推迟行动。并且，必须要说服大多数的法律制定者相信要采取的行动是有利于国家利益的，并且必须制定好政策的细节以便使他们相信自己的地区和支持者将不会遭受损失。可以预见，这些都需要大量的时间。

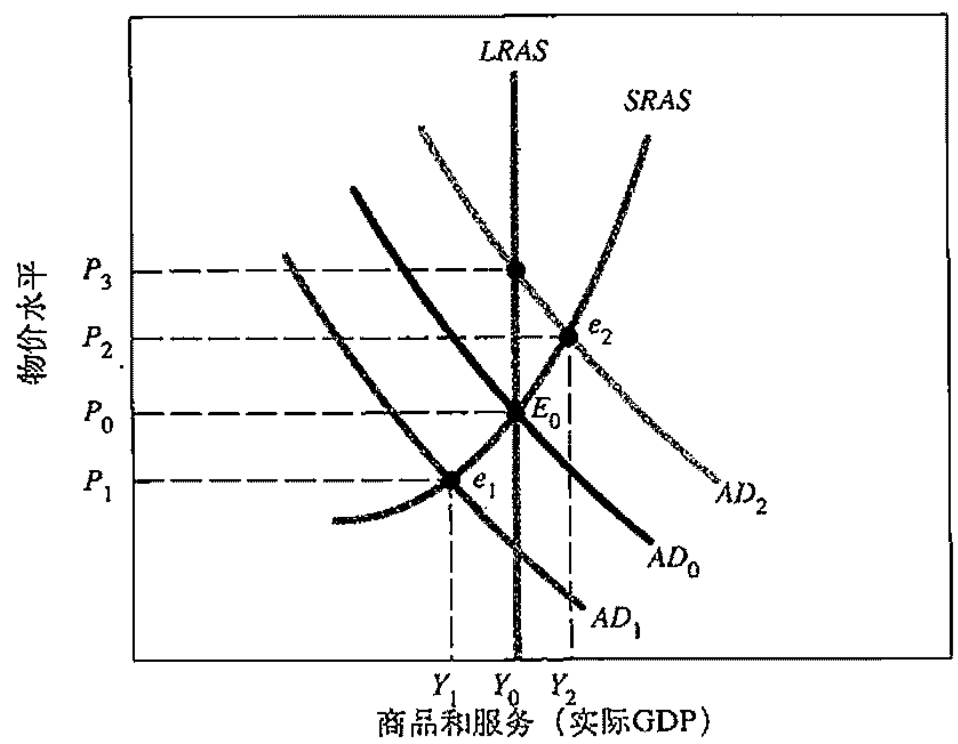


图8-5 为什么把握财政政策实施的适当时机是困难的

注：这里，我们考虑一个经历了不易于预期到的总需求变动的经济。最初，经济处于物价水平P_0和产出Y_0的长期均衡（E_0）。在这种产出上，只存在自然失业率。但是，未预期到的总需求减少（到AD_1）引起投资急剧减少，使企业产生悲观情绪。产出下降，失业增加。一段时间之后，决策者为了使总需求移回到AD_0，制定了扩张性财政政策。等到财政政策开始发挥其重要影响时，私人投资已经恢复，而且决策者对未来也日益乐观。总需求靠自身力量已经回到了AD_0。因此，扩张性财政政策使总需求过度地移动到了AD_2，而不是AD_0。由于现在经济过热，导致物价上涨。除非修改扩张性财政政策，否则工资和其他要素的价格最终将会上升，使SRAS向左移动，这样，物价水平会更高（到P_3）。换个说法，可以认为投资高涨打乱了原来的均衡，投资增加使总需求移动到AD_2，产生物价上升的压力。决策者的反应是增加税收并且削减政府支出。等到紧缩性财政政策开始发挥其主要影响时，私人投资已经回到它的正常水平，结果就是紧缩性财政政策使总需求过度移动到AD_1，并使经济陷入衰退。由于财政政策并没有立即发生作用，并且由于动态因素一直对私人需求产生影响，所以确定财政政策实施的适当时机并非一件容易的事情。

其次，政策的变动无法立即对宏观经济产生影响。即使采取了一项政策变动，一般还需要6~12个月的时间才能对经济产生较大的影响。如果政府支出要增加，竞争性的竞价投标和新合同的签订都需要时间，而且合同方可能无法马上开始工作。即使减税通常能更迅速地刺激需求，要使整个经济都能感受到减税带来的初步效应，一般也需要好几个月的时间。

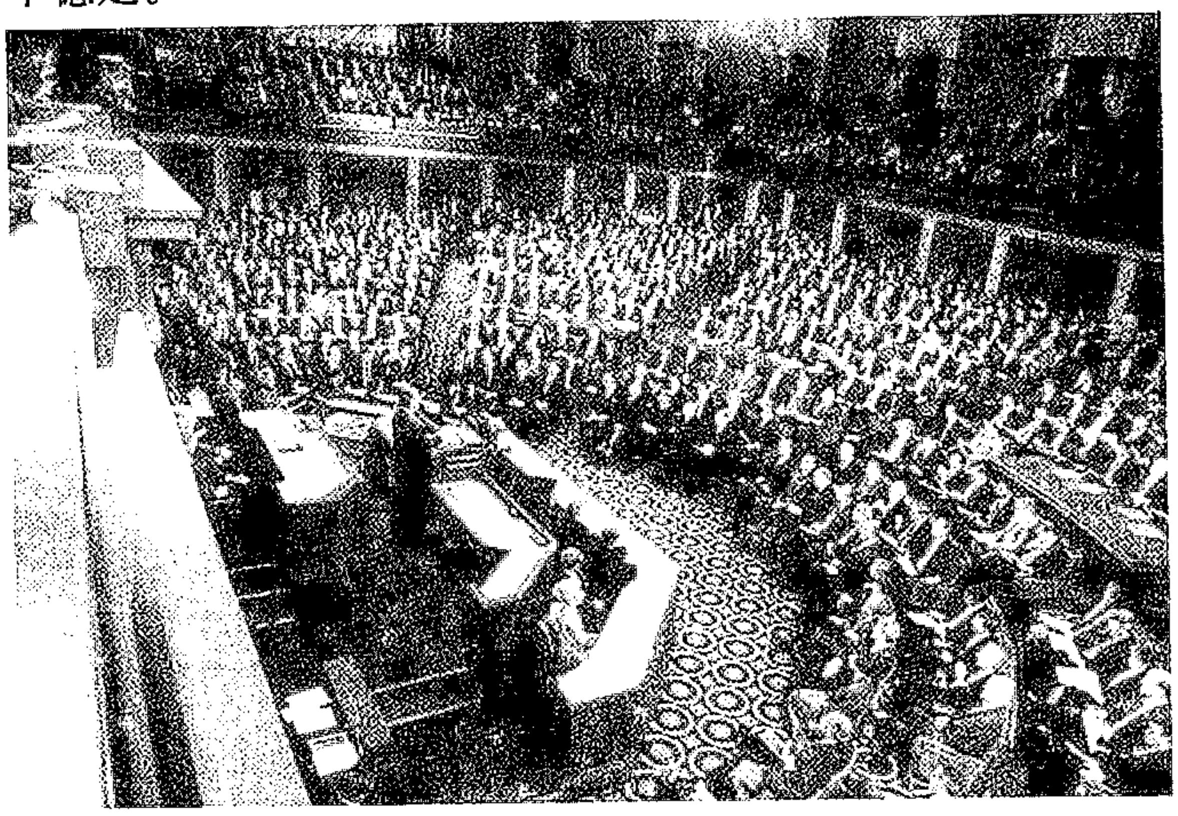
最后，由于这些滞后，如果财政政策要起到稳定经济的作用，政策制定者就需要知道经济状况在未来的12~18个月将会变得怎样。但是，我们对经济在什么时间会陷入衰退或是经历经济繁荣的预知能力是极其有限的，因此，在一个充满着动态变化与不可预知事件的世界里，有时候宏观经济的政策制定者就有点像正在对着变动方向不可预测的移动目标击球。显而易见，政策的制定就有可能出现错误。

图8-5说明了有关把握财政政策的适当时机所产生困难的含义。假定在经济下滑时期，政策制定者试图使用扩张性财政政策来

⊖ 在议会政治体制下，例如加拿大或者英国的体制，财政政策变动机制需要的时间可能会更短一些。如果在议会中单独一个党派占了绝大多数的席位，那么时间就更有可能变短了。

刺激总需求。如果预测衰退和采取政策变动需要大量的时间，可能等到政策刚开始要刺激总需求的时候，经济的自我纠正机制——降低利率和要素价格——已经使经济恢复了充分就业，这就将导致过度的需求以及通货膨胀。相反，使用紧缩性财政政策冷却过热的经济时，如果总需求在政策发生作用之前就已经下降了，就有可能导致衰退。

在真实的世界中，财政政策的相机抉择变动就像一把双刃剑——它有可能带来好处，也有可能造成危害。如果时机正确，它就将减少经济的不稳定性。而如果时机不合适，它就将增加而不是减少经济的不稳定。



国会和政府掌控财政政策。由于涉及未来经济导向的预见性困难，并且政策行为具有不可避免的滞后作用，看来财政政策的改变不可能是有效的稳定经济的工具。

自动稳定器

幸运的是，有几种财政项目可能在衰退时期会自动刺激需求，在经济繁荣时期抑制需求，这一类的财政项目被称为**自动稳定器**（automatic stabilizer）。稳定器是“自动的”是指虽然没有任何新的立法行动，它们也能在衰退期间增加财政赤字（或者降低盈余），在经济繁荣期间增加盈余（或者降低赤字）。

自动稳定器的主要优点是它们在制定反周期政策时，不会有需要立法行为的政策变动相关的时间延误。所以，它们最小化了适当时机的问题。一方面，当失业率上升、经济发展缓慢时，这些稳定期自动降低税收并增加政府支出，给经济注射一针兴奋剂。另一方面，自动稳定器有助于给经济繁荣刹车，提高税收并降低政府开支。特别值得注意的有三种稳定器，它们是：失业津贴、公司利润税和累进所得税。

1. 失业津贴

当经济开始陷入衰退时，下岗和失业的工人人数将会增加，政府将付出更多的资金以提供失业津贴。同时，为失业津贴体系筹资的就业税将减少，因为衰退期间为此项税纳税的工人的就业数量下降了。因此，在经济下滑时期，该项目将自动引起赤字。相反，在经济繁荣时期，从项目中获得的税收收入将会增加，因为有更多的人在工作了，而由于失业人群的减少，支付出去的津贴也将下降。这样，在好年景的时候，这一项目将自动产生盈余。所以，不需要任何的政策变动，失业津贴项目也对总需求施加了所需要的反周期作用。⊖

⊖ 尽管失业津贴对需求施加了所需要的反周期作用，它也减少了接受合适就业机会的动力。在这一领域的研究发现，失业津贴制度的存在增加了失业工人寻找工作的时间长度，因而也增加了长期的自然（正常）失业率。

2. 公司利润税

税收研究表明，公司利润税是最重要的反周期自动稳定器，因为公司利润对周期状况是最敏感的。在衰退期间，公司利润急剧下降，公司的税收支付也急剧下降。税收减少相应地扩大了预算赤字的规模。相反，当经济扩张时期，公司利润通常增加得比工资、收入或者消费都要迅速。公司利润的这种增加将造成经济部门的“税收”在经济周期的扩张阶段快速增加。所以，即使没有实施新的立法行为，公司税收支付也是在扩张期间上升，在紧缩期间下降。

3. 累进所得税

当收入迅速增加的时候，个人和家庭的平均个人所得税将增加。随着收入的提高，更多的人会发现他们的收入在“免税”界限以上，有些人会被提升到更高的税收等级中去。所以在经济扩张时期，个人所得税增加得会比收入更快，因为收入以很大幅度的增量增加。如果其他情况保持不变，即使经济的税率结构没有发生变化，预算也会向盈余（或者更小的赤字）移动。另一方面，当收入减少时，很多人的税率等级降低或者根本不必纳税了，因此所得税下降得比收入更迅速，自动地扩大了衰退期间预算赤字的规模。

8.6 政治如何阻碍财政政策的有效性

除了一些现实问题使得财政政策变动的适当时机难以把握之外，政治激励的结构也有可能削弱财政政策用于稳定经济的可能性。正如我们对公共选择的分析所强调的，政治家——那些至少可以活上很长时间的政治家们——将会被有助于他们赢得下一届竞选的政策所吸引。可以预测，立法者会很乐意把钱花在有益于他们选民的项目上，而不愿意去征集税款，因为这样他们就对选民施加了看得见的成本。由于政治家会因为提供有利于其支持者的项目获得回报，也会因为征集税款而被惩罚，所以他们更倾向于花钱而不是征税；他们将发现赤字比盈余远远更具吸引力。因此，对财政政策将保持收支平衡的预期是不现实的。相反，政治家将高度赞成那些要求额外支出和降低税收的立法。因此，赤字会比盈余常见得多。而且，即使是需要更紧缩的政策来对付通货膨胀性的繁荣时，政治家也更有可能找到一个理由走向财政扩张而不是财政紧缩。

8.7 作为稳定工具的财政政策：一种现代综合学说

凯恩斯主义的基本观点在20世纪60年代被普遍接受。当时，财政政策被认为是十分有效的。不仅如此，人们普遍认为在经济顾问的协助下，政治决策者完全有能力以有助于稳定经济的方式实施相机抉择的财政政策变化。70和80年代，经济学家分析了财政政策的运行及其作为稳定工具的效用，并展开了激烈的辩论，并从中产生了综合性的观点。大多数经济学家——包括凯恩斯主义者和非凯恩斯主义者——现在都接受了以下四个现代宏观经济学的观点：

1. 相机抉择的财政政策的适当时机选择是难以实现的，也是至关重要的

由于我们预期经济周期转向的能力有限，而且伴随财政政策的变动而来的政治延误不可避免，相机抉择的财政政策作为稳定工具的有效性是极为有限的。另外，被选举上的政治官员面临的激励结构也降低了财政政策用来平稳经济的可能性。所以，大多数宏观经济学家现在不太强调财政政策。（注意：本文开头引用的一位长期的凯恩斯主义者保罗·萨缪尔森的话强调了这一点。）

2. 自动稳定器降低了总需求的波动并有助于把经济引向充分就业

由于自动稳定器与立法行为无关，所以它们一直能够使预算在衰退期间向赤字移动，在经济繁荣期间向盈余移动。因此，自动稳定器在衰退期间引入了所需要的刺激，在通货膨胀性繁荣期间发挥了抑制作用。尽管有些人质疑自动稳定器的效力，但大多数人同意它们确实产生了稳定经济的影响。

3. 财政政策远远没有早期凯恩斯主义观点所认为的那么有效

宏观经济学家现在关于财政政策在正常时期内的影响的争论，并不是挤出效应是否会发生，而是会如何发生。挤出效应和新古典模型都强调了这一点。这两种模型都说明预算赤字的副作用即使不是完全的，也在很大程度上抵消了它们对总需求的影响。在挤出效应模型中，货币升值带来的实际利率提高和净出口下降减少了私人需求并且抵消了预算赤字的扩张性效果。在新古典模型中，预期未来税收提高带来了同样的结果。这两种模型都说明，财政政策在经济正常时期对现期总需求、就业和实际产量即使有影响的话，也是很小的。

4. 这三种财政政策的需求模型中每一种都是在某些情况下有效，但在另一些情况下无效

在正常时期，当对可贷资金的需求十分强劲时，挤出效应的观点很大程度上是正确的。在这种情况下，预算赤字将导致利率升高，以及一国货币的汇率上升，结果如挤出效应预测的一样，这将会抵消预算赤字的扩张性效应。不过，当对可贷资金的需求减弱时，就像在衰退时期会发生一样，赤字不会让利率上升很多，并且像凯恩斯模型所说明的，扩张性财政政策可能刺激需求并增加产出。最后，当税收削减被宣告是暂时性的或者纳税人将会得到"一次性"的税收减免，新古典模型的关键假设就很可能变得有效了。对于这样的削减，家庭可能会理性地相信，尽管税收在今年降低了，在未来却还会升高。可以预见，家庭将把今年削减的税收中大部分都储蓄起来，这样，他们就可以更好地支付未来即将增加的税收。在这种情况下，预算赤字不论是对利率还是总需求都没有什么影响，正如新古典模型所预示的那样。因此，这三种需求模型中，每一种都取决于现期的经济状况，也都可以加深我们对于财政政策如何运行这一问题的理解。

8.8 财政政策的供给方效应

至此，我们一直集中讨论财政政策在潜在需求方面的效应。但是，当财政政策改变税率的时候，它们就将对人们工作、投资、有效使用资源的激励产生影响。所以，税收变动也会影响总供给。在1980年以前，经济学家经常忽视税率变动所带来的供给效应，认为这些是不重要的。近年以来，**供给学派经济学家**（supply-side economists）对这一观点提出了挑战。供给学派观点对于20世纪80年代大幅降低边际税率，以及2001年和2002年的税收立法的通过都是非常关键的。

从供给学派的观点看，边际税率是至关重要的。正如我们在第2章所讨论过的，边际税率决定了一个人的额外收入在税收支付和个人收入之间如何分配。边际税率的降低意味着人们可以获得额外收入的更大比例。例如，把边际税率从40%降低到30%，使得个人可以获得他们所挣的每一美元额外收入的70%，而不仅仅是60%。反过来，税率的降低及其伴随的可以带回家的收入增加将会刺激他们挣钱的欲望。供给学派经济学家认为，这种激励作用是很重要的。他们认为，更重要的是高边际税率——例如，50%或者更高——将严重地削弱对人们更努力工作以及参与生产性活动的积极性。

税收政策的变动对经济的供给一方所带来的影响与经济的需求一方是不同的。在需求一方，

税率的降低刺激了消费者的支出，增加了总需求。而对供给方而言，税率的降低将鼓励人们更努力地工作，从而增加总供给。

图8-6描绘了供给学派的税收削减——也就是降低边际税率产生的作用。由于新的激励结构鼓励了纳税人赚取更多的收入并更有效地使用资源，边际税率的降低增加了总供给。如果纳税人认为税率的变动是长期的，长期和短期总供给（*LRAS*和*SRAS*）都将会增加，实际产出和收入将扩大。随着实际收入的增加，总需求也同样会增加（移动到AD_2）。但是如果边际税率的降低是由于预算赤字筹资造成的，总需求可能会比总供给增加得更多，从而使价格水平受到上升的压力。

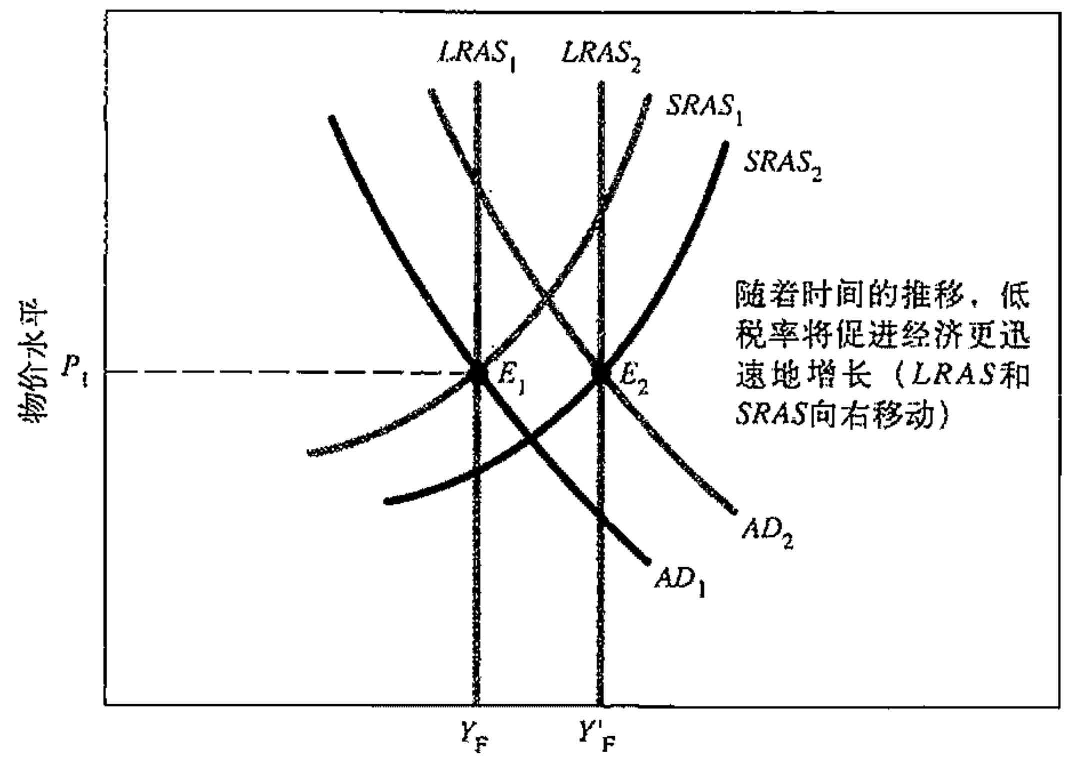


图8-6 税率影响和供给学派经济学

注：这里我们说明的是降低边际税率的影响。边际税率的降低将提高赚钱和有效使用资源的激励。由于这些影响既是长期的又是短期的，所以*LRAS*和*SRAS*都会提高（向右移动），实际产出扩大。伴随着实际产出的扩大，会带来更高的收入水平，因此会增加总需求（移向AD_2）。

不应该把供给学派经济学视为短期内反周期的工具。人们对税收削减的反应是把资源投资到税收激励的项目，转移到会降低其税收、带来更高收益、偏向生产的活动中去，但这一转变是需要一定时间的。在劳动和资本市场有时间充分调整到新的激励结构时，才能观察到降低边际税率的全部正面效果。显然，供给学派经济学是长期、增长导向的策略，而不是短期的稳定工具。

8.8.1 为什么高税率会降低产出

为什么高税率会降低产量的增长？有三个主要原因。第一，正如我们解释过的，高边际税率将抑制工作的努力程度并降低劳动生产率。当边际税率大幅度上升到55%或60%的时候，人们留下的钱还不到他们工作所赚取的一半，他们将倾向于减少工作。有些人（例如，有配偶在工作的人）将离开劳动力大军，有些将仅仅工作几个小时，还有些人会决定度长假、放弃加班的机会、早点退休或者不再进行那些有前景但也有风险的商业冒险。在有些情况下，高税率甚至驱使具有高度生产率的公民离开本国，到税率较低的其他国家去。在近几年，诸如比利时、法国、瑞典甚至加拿大这些高税率的国家已经经历了高度成功的教授、企业家以及运动员的人才流出。

第二，高税率将严重影响资本形成率及其使用效率。当税率高的时候，国外投资者将寻找

其他适合投资的地方，而国内投资者将到海外寻找税率较低的投资项目。另外，国内的投资者还会把更多的时间和精力用于从事不怎么挣钱但却提供享受又避免纳税的业余爱好活动（比如收集古董、养马或者上高尔夫球课）。这个过程将使投资资源离开那些有着较高收益但是避税收益小的项目。因此，稀缺的资本将被浪费并且要素将从最有效的使用中流失掉。

第三，高边际税率将鼓励人们以更不合意的、可减税的产品替代更合意的、不可减税的产品。高边际税率使得可减税支出对于高税收等级的人来说更加便宜了。由于是个人成本（而不是社会成本）降低了，这些面临着高边际税率的纳税人将更多的开支花费在令人愉悦的可减税项目上，比如豪华的办公室、在度假胜地举行专业会议以及各种各样额外的好处（比如豪华的公务车和企业娱乐项目）。由于这些减税购买降低了税收，所以即使人们认为这些产品并不具有与所付出成本相同的价值，人们也将经常购买这些产品。

8.8.2 供给效应有多重要

在经济学家之间存在着对供给激励效应力量的巨大争议。对供给经济学家的批判者认为，20世纪80年代的税率降低减少了联邦的实际税收收入，并导致了大量的预算赤字，但对经济增长没有多大的影响。这说明供给效应并不是很强烈。供给学派观点的支持者注意到20世纪60年代和80年代的税率降低都造成了令人印象深刻的经济增长和长期的经济扩张。他们同样强调，对最高收入等级——税率的降低产生最大激励效应的级别——的供给效应是相当可观的[⊖]。参见专栏8-2。

在累进税率结构之下，边际税率将随着收入的增加而升高。最高的边际税率是对那些最高的收入征收的。供给学派的观点强调高边际税率会对赚钱的动力（以及应税收入基础）产生负面影响，以至于降低这些高边际税率实际上反而可以增加从这些高收入者那里征收的税收收入。在第2章提到的拉弗曲线分析就强调了这一点。拉弗曲线说明，当税率从零开始上升，税率的上升将增加税收获得的收入。然而，最终越来越高的税率将达到收入的最大值，而超过这一税率，税率继续上升事实上将减少获得的收入。因此，当税率非常高的时候，如果降低利率，从这些高收入纳税人手中征得税收将会增加。

自1960年以来，对高收入获得者征收的个人所得税变化非常之大。税率的改变会给征得的税款收入带来什么影响呢？图8-7显示了收入最高的0.5%群体所缴纳的税款占个人所得税总数的比例。1964年，肯尼迪·约翰逊的税收削减将最高的边际税率从91%下降到了70%，这一群体的税收占个人所得税的比例从16%上升到18%。相反，20世纪70年代的通货膨胀使得越来越多纳税人的收入进入了更高的累进等级，收入排在前0.5%的纳税人纳税份额则下降了。80年代的税收削减再一次降低最高税率，收入排在前0.5%的人群的税收份额上升到了税收总数20%以上。1991年和1993年最高边际税率再度增加，但最高收入群体的税收份额几乎没有什么变动。从1997年开始，来自资本利得的收入的税率从28%降低到了20%。这一税率的降低是伴随着从高收入纳税人征得的资本利得税和个人所得税的大幅增加而出现的。[①]

⊖ 高收入级别的激励效应会更大，这是因为在该级别上，一个同样的百分比将对可留下的收入产生更大的影响。例如，如果70%的边际税率被削减为50%，赚取的每一美元中留下的比例将从30%增加到50%，赚钱的动力将上升67%。相反，如果边际税率从14%削减为10%，每一美元额外收入中留下的收入比例将从86%增加到90%，赚钱的动力将仅仅上升5%。

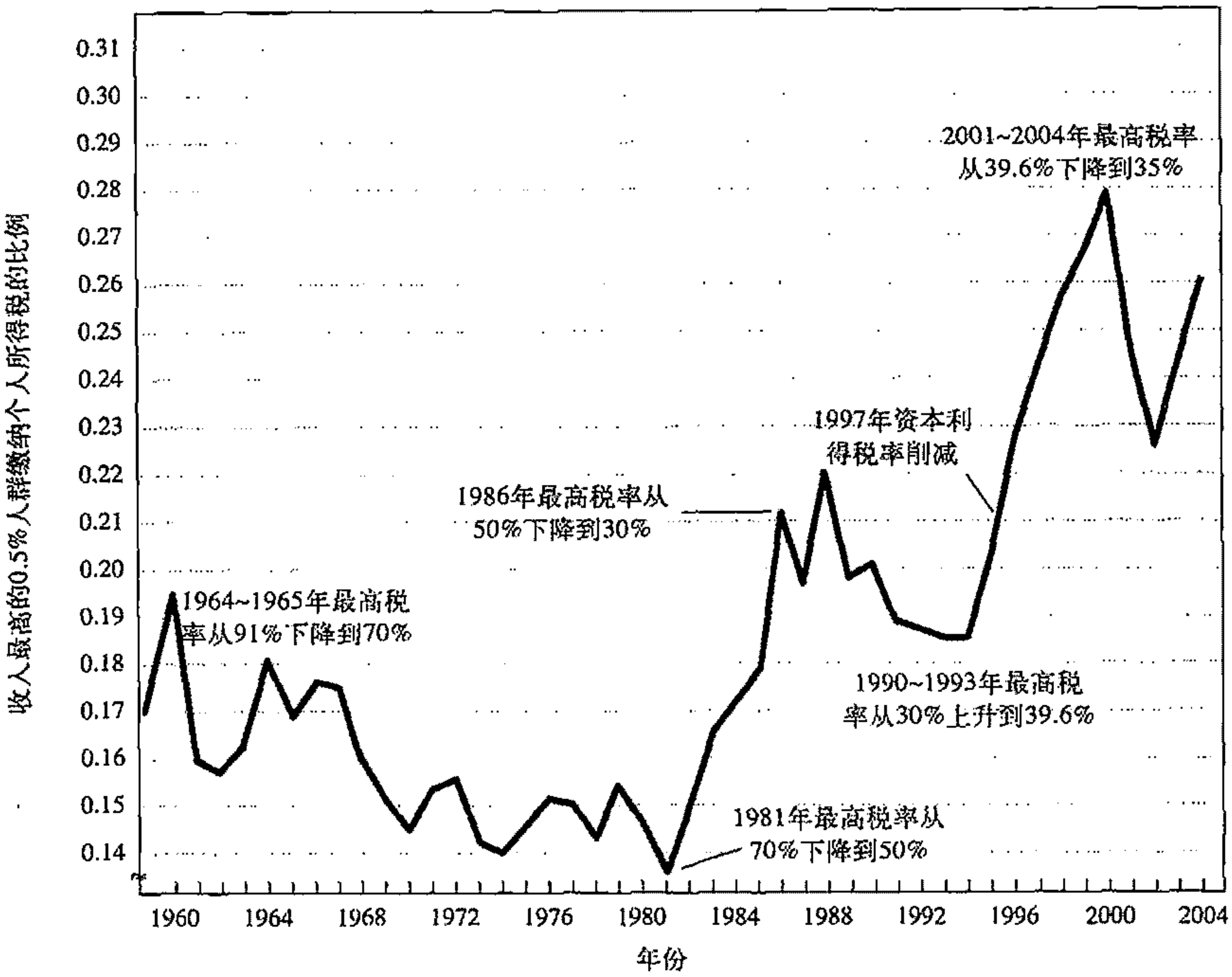


图8-7 边际税率如何影响富人缴纳税收的份额

注：以上图形表明，1960~2004年间收入最高的0.5%的人群缴纳的个人所得税的份额。在这一期间有四次主要的最高边际税率的降低。第一次是肯尼迪·约翰逊减税，使最高税率从1963年的91%下降到1965年的70%。在里根执政期间，最高税率从1980年的70%下降到1982年的50%。在1986年，最高税率继续降到接近30%。1997年，资本利得税从28%下降到了20%。有趣的是，每次减税之后，“超级富人”缴纳的税单份额都提高了。这些数字说明，至少对于这些高收入人群来说，强烈的供给效应会伴随着税率的削减。也许使一些人吃惊的是，当最高边际税率下降到40%以下时（1986~2004年），这些高收入纳税人缴税单比起最高边际税率在70%或以上的时候所占比重更大了。

供给学派的经济学家认为像20世纪60年代和70年代的高边际税率是反劳动生产率的，它减少了生产性的活动，而没有增加任何收入。自1986年以来，美国的最高边际个人所得税率已经低于40%。在2004年，最高边际税率从2000年的39.6%下降到35%。相反，在1981年以前，最高边际税率是70%或者以上。不过，那些收入更高的人现在支付更多的税收。事实上，1997年以来，收入前0.5%每年支付的税收占到了个人所得税的22%以上。2004年，这一群体税收份额是26.1%。显然，这些近期的数据比起60年代这一群体税收份额的14%以及70年代的19%，就要高得多了。六七十年代，在富人身上的边际税率比起最近几年是更高的。也许供给学派已经找到了一种方法来“敲富人竹杠”，即让他们的边际税率保持在较低的水平。②

① 1996年的资本利得收入是2 610亿美元，产生了660亿美元的税收收入。到了2000年，资本利得收入上升到6 520亿美元，相应的税收收入增加至1 290亿美元。

② 关于税率对产出和收入影响的更多证据，请参见Lawrence Lindsey, *The Growth Experiment: How the New Tax Policy Is Transforming the U.S. Economy* (New York: Basic Books,1990).需要对供给学派政策的批判性分析，参见Joel B. Slemrod ed., *Does Atlas Shrug: The Economic Consequences of Taxing the Rich* (New York: Russell Sage Foundation, 2000).

对供给学派的批判者还指出，大部分弹性估计说明税后工资变动10%将使得劳动力的数量

仅仅增加1%或2%，这说明了税率的改变只会对劳动力的供给量产生很小的影响。但是供给学派的提倡者认为，这些估计仅仅能反映发生在相对较短的一段时期内的调整，在长期，税收的削减将大大增加劳动力的供给量。最近，亚利桑那州立大学的诺贝尔经济学奖获得者爱德华·普里斯科特的著作证明了这一观点。普里斯科特使用法国和美国之间的边际税收差异估计了劳动力供给在长期内的反应，他发现长期内劳动力的供给弹性比短期内要大得多。他还发现法国更高的税率解释了为什么在该国的劳动供给比美国小了几乎30%。⊖

尽管研究者继续对税率改变的影响进行研究和争论，还是有大量证据表明供给学派的观点在全世界都对税收政策产生了影响。在过去的20年里，我们已经远离了原来的高边际税率。在1980年，62个国家的个人所得税最高曾达到50%或以上的边际税率；到2005年，仅有9个国家使用这么高的税率。许多拥有极高税率的国家都进行了大幅削减。例如，在1980年美国的最高边际税率为83%；2007年就变成了40%。在意大利，1980年的最高税率是75%，2007年却变为了43%。在德国，1980年的最高值是65%，但2007年为44%。到2007年为止，几乎每一个国家个人所得税的最高边际税率比起1980年的时候至少降低了10个百分点。此外，任何一位政治领导人或是经济学家都不会支持使税率回到50%、60%或者是比20世纪80年代早期更高的边际税率了。

8.9 美国的财政政策

表8-1总结了关于扩张性财政政策影响的不同理论的主要含义。总体说来，紧缩性财政政策的效果是恰恰相反的。正如我们以前提到过的，经济学家用赤字变动的大小而不是赤字或者盈余的绝对数量来确定财政政策是转向扩张还是紧缩。移向相对于GDP比例的赤字规模增加（或盈余的减少）说明财政政策变得更具扩张性。相反，赤字规模相对于GDP比例的下降（或盈余的增加）说明了财政政策变得更具紧缩性。

表8-1 扩张性财政政策的作用——四种模型观点的总结

1. **基本凯恩斯主义模型**：政府的支出增加以及（或者）减税将被乘数过程扩大，带来总需求相当大的增加；当经济在潜在能力之下运行时，实际产出和就业都将大幅增加
2. **挤出效应模型**：扩张性财政政策对总需求和就业影响很小或者几乎没有影响，因为通过借款为预算赤字筹资将抬升利率并挤出私人支出，特别是投资；在开放经济中，利率提高将引起资本流入、货币升值以及净出口减少
3. **新古典模型**：扩张性财政政策将对总需求和就业影响很小或者几乎没有影响，因为家庭预期赤字将带来未来税收的提高，并会为支出税收而降低支出（并增加储蓄）；和现期税收一样，债务（未来税收）将挤出私人支出
4. **供给学派模型**：边际税率降低将增加赚钱（生产）的激励，并提高资源使用率，带来长期内总供给（实际产量）的增加

图8-8说明了1960年以来，美国联邦政府的支出、收入以及赤字占GDP的比重。尽管联邦政府在20世纪六七十年代一直都是赤字经营，除了1970年和1974~1975年的衰退时期，其赤字数额相对于经济的规模还是比较小的。预算赤字在衰退期间（由阴影条表示）一般会增加，而在扩张时期则会减小。但是，赤字随着经济周期发生的规模变动主要是因为自动稳定器而不是相机抉择的财政政策作用。由经济状况所激励的相机抉择支出的主要变化一般都来得太晚了，没有产生很大的反周期效应。例如，在1968年越南战争期间，为了对抗通货膨胀而增加税收的

⊖ 普里斯科特得出结论："我发现法国与美国之间劳动力供给的差异很明显是因为税收制度的不同。我认为劳动力市场运行的制度约束以及失业救济制度的性质更加重要。我很惊讶削减跨期税收工资带来的福利收益居然如此之大。"参见Edward C. Prescott, "Richard T. Ely Lecture: Prosperity and Depression," *American Economic Review*, Papers and Proceedings 92, no.2(May 2002):9.

情况就是如此；1975年反萧条的税收削减也是这种情况。

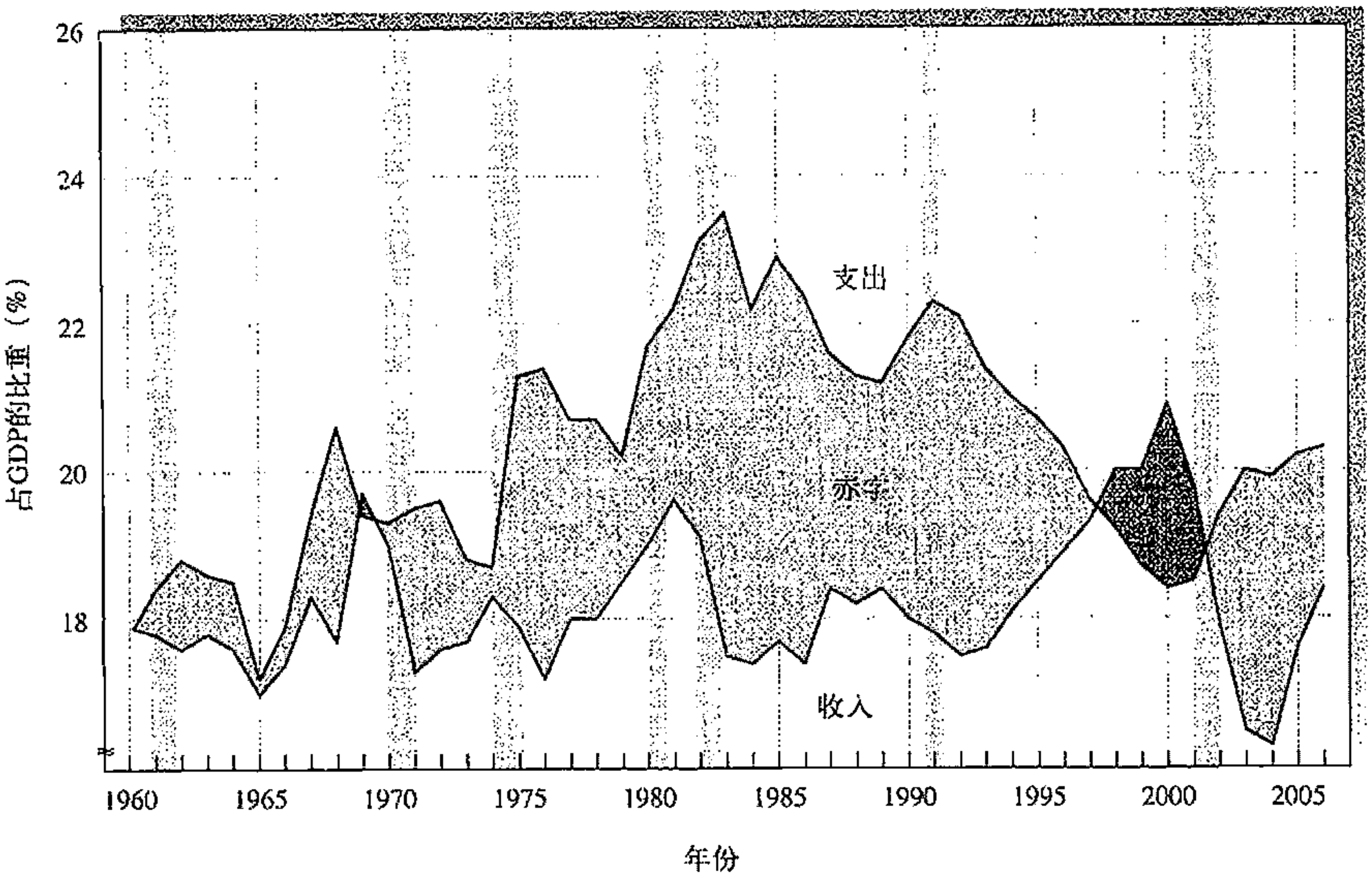


图8-8 联邦政府的支出和收入占GDP的比例（1960~2006年）

注：除了衰退时期（由阴影条表示），在1980年之前预算赤字占经济的比重很小。在20世纪80年代期间，大规模的赤字持续存在，该阶段过后，联邦赤字就减小了，到了20世纪90年代后期，出现了盈余。2002年重新出现了赤字。政府在国防和国内安全上的支出增加、以及由于衰退和布什政府的减税政策带来的收入下降，是近期出现赤字的原因。

资料来源：*Economic Report of the President,2007,* Table B-79.

经济周期状况并不是影响财政政策的唯一因素。有时候，像战争威胁这样的外部环境会对支出和收入水平产生强烈的影响。在冷战结束之后，国防支出被急剧地削减了，这将有助于减少赤字并最终导致期末出现预算盈余。1990年和1993年税收的平缓增加以及十年期间大部分年份的强劲增长都是1998~2001年间出现预算盈余的原因。在2001年的“9·11”恐怖袭击之后，预算情况再一次发生了巨大变化。2001年的衰退和无力的复苏、国防支出的增加以及布什管理团队的税收削减一起，迅速把预算的盈余变成了赤字。

把1990~1991年和2001年衰退期间以及之后的财政政策进行比较和对照是一件十分有意思的事情。在衰退的早期，乔治H. W. 布什和克林顿都提高了税率。两种情况下，税收的增加都是基于税率的提高将减少预算赤字、减少政府债务以及降低利率的前提之下，这些税收的增加将基于挤出效应的理论。相反，在2001年的衰退中，税收被削减了，政府支出增加了。正如图8-8所示，预算从盈余转向了赤字，因此，财政政策对2001年衰退反映了凯恩斯主义的观点。即使财政政策对于两次衰退的反应在本质上是两个极端，但几乎没有证据可以说明两者之间存在多大的区别。两次衰退都是温和的，且相对短暂（8~12个月）。初始的复苏在两种情况下都是相当无力的。即使财政政策有着很大的不同，两次衰退的相同之处说明了财政政策并不是非常有效的，至少正常时期来说确实是这种情况。

把20世纪90年代和21世纪以来的财政政策相比较也同样很有意思。在20世纪90年代，财政政策十分紧缩。在1994~2000年间，联邦的支出占GDP的比重下降了，并且大量的预算赤字形成了适度的盈余。90年代的经济扩张是强劲而长时间的。

与之相比，新千年的财政政策显得高度地具有扩张性，原因在于布什政府的减税以及国防建设。如图8-8所示，在2002~2006年间，预算赤字大约占GDP的3%。随着经济在2001年衰退

之后的反弹，通货膨胀保持在控制范围之内，复苏强劲而且持续了6年之久。因此，尽管财政政策在两期内有所不同——扩张性的或是紧缩性的——对总需求或者实际产出都产生了强烈的影响[⊖]。在这一方面，它们与挤出效应和新古典理论比凯恩斯主义观点来说是更加一致的。

在过去的40年里，我们有许多与财政政策相关的完整周期。在20世纪60年代，大多数经济学家都认为财政政策是十分有效的，并且它可以被用来成功地熨平经济周期。现在几乎没有人坚持这一观点了。对国会以及总统实施反周期财政政策的能力的信心已经下降了，抵消次级效应——由挤出效应和新古典模型所强调的各种因素——的意识也同样增加了。所以，大多数经济学家现在认为财政政策仅仅会给总需求带来很小的影响，至少在正常时期内是如此。



20世纪80年代，国防支出急剧增加；而在90年代又大幅下降；2001年“9·11”恐怖袭击事件发生之后，国防支出又再次增加。这些波动都对联邦预算赤字的规模产生了较大影响。

小结

- 联邦赤字是财政政策的重要工具。相机抉择的财政政策指的是政府支出和税收政策的有意变动，它旨在改变赤字大小从而影响经济活动整体水平。
- 根据凯恩斯主义的观点，总需求的波动是经济不稳定的主要原因。凯恩斯主义认为财政政策应当反映经济的周期状况，而不是用于平衡每年的预算。在衰退期间，财政政策应该更具扩张性（应当运行更高的预算赤字）。在通货膨胀性繁荣期间，财政政策应该变得更具紧缩性（转向预算盈余）。
- 挤出模型说明扩张性财政政策将导致实际利率的上升以及私人支出（尤其是投资）的减少。在开放经济中，利率的升高将产生如下次要效应：资本流入、美元升值以及净出口的下降。挤出理论说明这些次要效应将大部分抵消扩张性财政政策对需求的刺激作用。紧缩性财政政策的次要效应也将证明它的无效性。
- 新古典模型强调政府支出通过债务融资而不是税收只是改变了税收时间，而不是税收水平。根据这一观点，人们会预期未来税收增加，这将导致储蓄的增加和私人支出的减少，也将抵消赤字的扩张效应。
- 财政政策的变动要对经济产生稳定作用就必须把握恰当的时机。政策制定者以反周期的方式把握财政政策变动的能力会由于以下原因而降低：我们预测未来宏观经济状况的能

⊖ 财政政策缺乏有效性在20世纪80年代十分明显。受到里根时期税收削减以及国防建设的推动，财政政策具有很强的扩张性。尽管如此，通货膨胀率从1979~1980年间的两位数水平下降到了1983年的4%。在1982年衰退之后，出现了长达大约8年的强劲的经济扩张。

力有限；可预期的实施政策变动的拖延；实施政策变动及其发挥主要影响的时滞。

- 即使不采取任何立法行动，恰当时机的问题由于自动稳定器——在衰退中刺激经济、在繁荣中抑制经济的力量——而减弱了。
- 现代将财政政策作为稳定工具的综合观点主要包括：相机抉择财政政策的恰当时机既难以达到又至关重要；自动稳定器减少了总需求的波动，从而有助于促进经济的稳定；财政政策远没有早期凯恩斯主义的观点所认为的那么有效；这三种财政政策的需求模型中每一种都是在某些情况下有效，但在另一些情况下无效。
- 当财政政策改变了边际税率，它通过改变生产行为相对于休闲和避税的吸引力而增加总供给。如果其他因素保持不变，降低边际税率将增加总供给。供给学派经济学应该被视为长期策略，而不是反周期的工具。
- 财政政策通常被一些外部因素所影响。在20世纪90年代，国防支出急剧的下降，使联邦预算转向盈余。在2001年“9·11”事件之后，国防和国内安全的支出迅速增加，又再次出现了大额的财政赤字。即使财政政策在90年代是紧缩性的，而在新世纪以来是扩张性的，但两段时期的特征都是长时间的经济扩张和强劲的经济增长。

思考题

1. 假定你是经济顾问委员会的成员，总统要求你就“之后12个月中适当的财政政策是什么”这个问题准备一篇文章。文章要说明（a）现在的经济状况（也就是失业率、实际收入增长率和通货膨胀率）以及（b）你的财政政策建议。预算应该平衡吗？解释你的建议背后的理由。

*2. 挤出效应是什么？它是如何修改凯恩斯主义基本模型在财政政策上的含义的？财政政策的新古典理论与挤出效应模型有什么不同？

3. 从稳定的角度考虑，为什么确定财政政策的恰当时机是重要的？把握这一恰当时机容易吗？为什么？

*4. 什么是自动稳定器？解释其主要优点。

5. 概述供给学派关于财政政策的观点。这些观点与各种需求理论有什么不同？供给学派的经济学家会更愿意支持一项500美元的课税扣除还是边际税率的等额削减？为什么？

*6. 根据凯恩斯主义的观点，如果失业率居高不下并且现期的GDP远远低于经济的潜在产出率，那么应该采取什么财政政策行动？

7. 相机抉择的财政政策变动可能会有助于熨平经济周期的起伏波动吗？为什么？

*8. “假如我们抛开不情愿将财政政策作为稳定力量的想法，就很容易达到充分就业和物价稳定。当产量低于充分就业时，我们采取预算赤字。当通货膨胀成为问题时，我们就采取预算盈余。迅速采用合适的财政政策将可以稳定经济。”请评价一下这种观点。

9. 假定政府通过发行额外的国库券，为每一个纳税人提供1 000美元的税收削减。描述关于这一财政行为将会如何影响利率、总需求、产出以及就业的各种观点。

*10. 一些人认为20世纪80年代的产出和就业的增加是大量预算赤字的结果。正如一位政治家所说的，“任何人都可以创造繁荣，只要他每年都开出一张2 000亿美元的支票。”评价这句话。如果刺激总需求可以创造繁荣，那么你预期通货膨胀率将发生什么变化？这一点在80年代发生了吗？

11. 在20世纪90年代，联邦预算从赤字向盈余移动。这一变化的原因是什么？90年代后期的预算盈余给经济带来了好处吗？如果在1999~2000年间削减税收并平衡预算会更好一些吗？为什么？

12. 在20世纪80年代，边际税率被大幅削减，尽管在90年代早期有所上升，但是最高收入人群的边际税率仍然远低于60年代和70年代的最高水平。80年代和90年代的边际税率降低对高收入纳税人的税收份额产生了什么影响？这对经济来说是好还是不好？对此进行讨论。

*13. 如果对税收收入的影响是相同的，政府通过以下手段削减税收的效果会有什么不同吗？做出解释。(a) 削减边际税率或者；(b) 增加个人税收减免。

14. 财政政策对总需求有强烈的影响吗？21世纪初大额的预算赤字是否导致了过度的总需求？20世纪90年代末期的预算盈余对总需求产生了抑制作用吗？对此进行讨论。

*15. 持续性的大额预算赤字会如何对资本形成和长期的经济增长率产生影响？凯恩斯主义的反对者，挤出理论和新古典理论会同意你对该问题的回答吗？对此进行讨论。

16. 回顾在本章开头引用的保罗·萨缪尔森的一段话。萨缪尔森提到了财政政策作为稳定工具的四大缺点：(a) 时机、(b) 政策、(c) 宏观经济理论以及 (d) 赤字本身。解释一下为什么这四个因素中每一个都会减弱财政政策作为稳定工具的有效性。

第9章

货币与银行体系

名人名言

货币是在交换物品和劳务中普遍接受的任何东西，它不是作为一种要消费的东西被接受，而是作为用于购买其他物品和劳务的购买力的暂时载体被接受。

——米尔顿·弗里德曼[⊖]

学习目标

- 货币是什么？如何定义货币供给？
- 什么是部分准备金银行体系？它如何影响银行创造货币的能力？
- 联邦储备体系的主要职能是什么？
- 联邦储备控制货币供给使用的主要工具是什么？
- 金融创新和其他变动如何影响货币本质？未来的货币会是什么样的？

迄今为止，我们构建的简单的宏观经济模型有四个主要市场：商品和服务市场、要素市场、可贷资金市场及外汇市场。

人们在这些市场中的任何一个市场进行交易时，一般都使用货币。货币可以用来购买任何类型的商品、服务、实物资产（如房屋）以及金融资产（如股票和证券）。本章主要讨论货币的本质、银行体系如何运作，以及**中央银行**（central bank）——美国联邦储备体系——如何控制货币供给。

9.1 货币是什么

货币是用于支付商品、服务、资产和未偿还贷款的工具（参见本章米尔顿·弗里德曼的开篇引文）。矛盾的是，大多数现代货币不具有内在价值。换句话说，如果社会不认可它的价值，它将一文不值。然而，我们大多数人还是愿意持有更多的货币。为什么？因为货币作为资产可

⊖ Milton Friedman, *Money Mischief:Episodes in Monetary History* (New York: Harcourt Brace Jovanovich,1992), 16.

以提供三种基本的功能：充当交换媒介；为未来支付提供价值储藏手段；作为计价单位。

9.1.1 交换媒介

货币作为**交换媒介**（medium of exchange）是人类历史上最重要的发明之一。货币简化并降低了交易成本。想一想生活在以物易物的经济里——没有货币，用物品交换物品——会是什么样。比如你想购买一条牛仔裤，你先得找到一个愿意卖给你牛仔裤的人，这个人还得愿意购买你的劳务或者其他你愿意提供的东西。这样的经济是极为缺乏效率的。

货币润滑了“贸易之轮”，并使每一个人能专门提供自己最擅长的东西并使我们容易购买到我们想要的东西。货币使我们避免了繁重的以物易物过程。



货币通常是用来买卖物品的东西。在第二次世界大战期间，战俘把香烟作为战俘营中的货币。

过去，人们使用过金、银、珍珠、贝壳和其他物品作为交换媒介。然而，当使用某种商品作为货币时，人们将会使用稀缺资源（这个资源用于别处或许价值更大）去得到更多的这种特殊商品。因此，以商品为依托的货币的机会成本很高。考虑一下1 000美元纸币的制造成本：或许只是1美分或2美分。但是金块如果代替纸币作为货币，进行少量交易就需要制造很多金块，同时也不能使黄金用做其他用途。

如果使用制造成本很低或几乎不要成本的物质作为货币，更多的稀缺资源，如重金属或其他物质可以用于其他用途。因此，现代社会使用**法定货币**（fiat money）——没有内在价值的货币。账户存款只不过是一些账户数字而已。作为金属，硬币具有内在价值，但大部分情况下，这个价值相对于其货币价值来说相当小。为什么法定货币具有价值？它的价值是建立在使用它的人们的信心基础上的。人们愿意接受法定货币，因为他们知道它可以用来购买真实的商品和服务。发行法定货币的政府通常规定它为“法定货币”，意味着它可以用来支付债务。

9.1.2 价值储藏

货币也是一项金融资产——为了将来使用而进行价值储藏的一种方法。换句话说，它可以换取不确定的未来购买力。因此，大多数人以货币的形式持有一些财富。然而，它是所有资产里**流动性**（liquid）最强的资产。货币可以以很低的交易成本非常容易并迅速地转换为其他商品，而且一般没有价值损失。

然而，作为价值储藏的货币也有一些缺点。单位货币价值（如1美元）是以它将购买什么为衡量的。因此，它的价值是和经济的价格水平负相关的。当通货膨胀升高时，货币的购买力

以及作为价值储藏能力降低。这就是人们持有货币的隐性成本。

其他资产，如土地、房屋、股票和债券同样能作为价值储藏，但是它们不具有货币那样好的流动性。找到一栋房屋、一块土地或一座办公楼的买主需要时间，而股票和债券流动性非常强，可以以很少的委托金迅速出售，但是它们不可以作为可接受的直接支付手段。

9.1.3 计价单位

货币同样可以作为**计价单位**（unit of account）。正如我们使用“米”来测量距离一样，我们使用货币单位衡量交易价值和商品、服务、资产和要素的成本。电影票、个人电脑、劳动服务、手机、房产和很多其他物品都是以货币单位进行衡量的。货币可以作为成本和收益的一般衡量标准。如果一个消费者想明智地花费他的收入就必须比较一系列商品和服务的成本。以货币单位衡量的价格可以使这种比较成为可能。同样，商业决策需要就不同的备选方案进行成本和收入比较，以货币单位衡量的要素价格和记账程序可以减轻这项任务。

9.2 货币供应如何影响其价值

和其他商品一样，需求相对于供给是使货币具有价值的主要因素。人们需要货币，因为它可以减少交易的成本。当货币的供给少于需求时，货币将变得更有价值；相反，当货币供给大于需求时，货币将变得更没有价值。

如果货币的购买力一段时间保持稳定，货币供给必须受到限制。如果货币供给增长速度快于经济中商品和服务的实际产出，即“太多的货币追逐太少的商品”，价格将上升。

当政府迅速扩大货币供给时，货币价值将减少并且也不具备储藏价值。第一次世界大战后，德国迅速供给货币的例子充分说明了这一点。在1922~1923年期间，德国马克供给在几个月内增加了250%。德国政府以印钞机最快的速度印制钞票。如果货币相对于商品和服务变得相对过多，它就会立即失去价值。结果，一个鸡蛋需要花费800亿马克，一片面包需要花费2 000亿；工人需要拿箱子才能装下自己的工资；商店在午餐时间停止营业改变价标。货币价值完全失去意义。最近（20世纪80年代和90年代），阿根廷、玻利维亚、巴西、以色列、前南斯拉夫、俄罗斯和乌克兰同样有过这样的经历。这些国家迅速增加货币供给以支付政府支出，结果导致了高度通货膨胀。

9.3 货币供给如何度量

货币供给如何定义和衡量？对此没有一个统一的答案。经济学家和政策制定者提供了几种衡量方法，这里主要介绍广泛运用的两种。

9.3.1 狭义的货币供给

首先，货币是一种交换媒介，M1是货币供给最狭隘的定义，集中反映了货币的交换媒介功能。作为交换媒介，很显然**通货**（currency）（包括铸币和纸币）应该包括在该定义之下。但是，通货不是唯一的可以用做交换的物质。当你去商店且没有通货时，你可以签张支票。因此，支票存款——开张支票就可以提取的银行存款——应该包括在M1中。

有两类支票存款。第一种是**活期存款**（demand deposits），它在银行里没有利息而且可以在任何时间无限制地提取。活期存款通常可以通过签支票提取。第二种是**其他支票存款**（other

checkable deposits)，有利息但转账时有限制条款。有利息的支票存款通常限制每个月的提取支票数额并要求必须保持最低的可持续余额（如1 000美元）。

像通货和活期存款一样，有利息的支票存款可以作为交换媒介使用。旅行支票也是一种支付手段，可以自由转换为等值货币。所以，M1货币供给包括：流通中的通货；支票存款（活期存款和有利息的支票存款）；旅行支票。

如图9-1所示，2006年年底美国M1总额是13 880亿美元。活期存款和其他支票存款几乎占了M1货币供给的一半，这种高比例说明了美国大多数经济活动是以支票进行的。

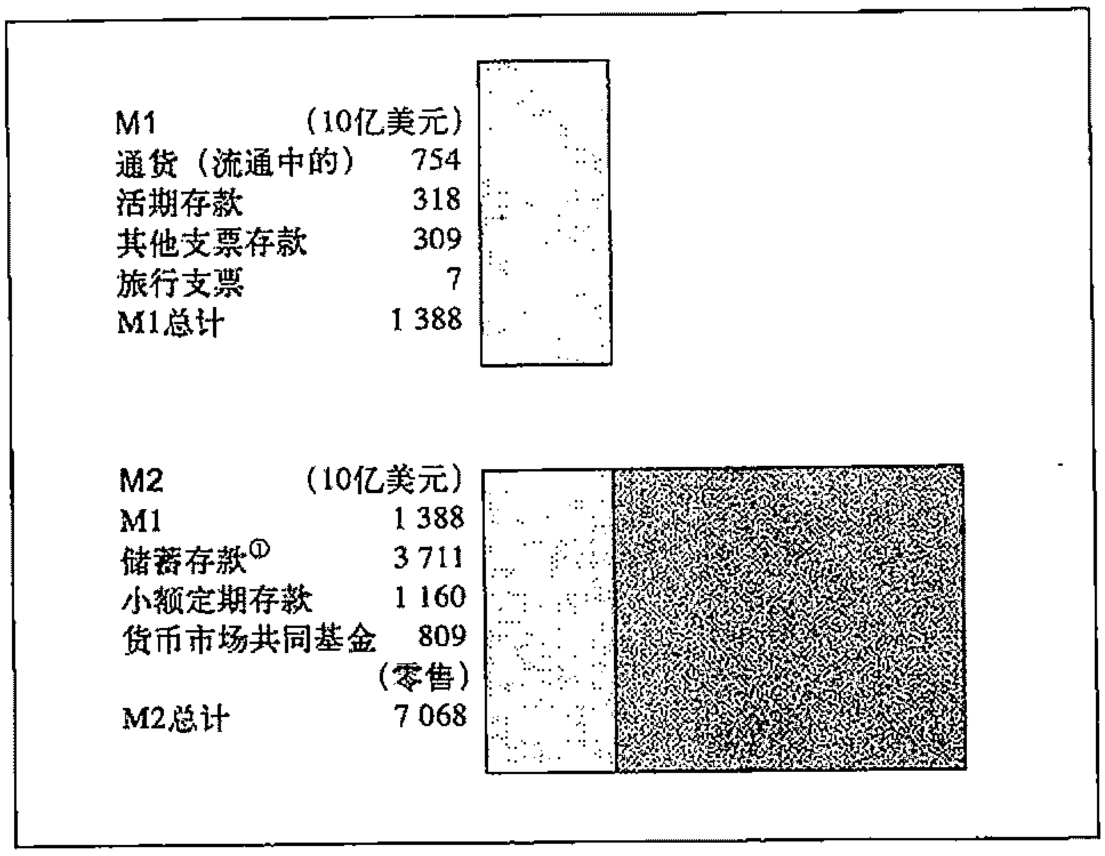


图9-1 美国货币供给构成图

注：图中显示了两种被广泛用来衡量货币供给规模和组成部分的方法（2006年12月）。M1是最狭义的货币供给定义，由通货、支票存款和旅行支票组成。M2 包括M1加上所显示的各种存款，它大约是M1规模的5倍。

① 包括货币市场存款账户。

资料来源：http://www.federalreserve.gov.

9.3.2 广义的货币供给

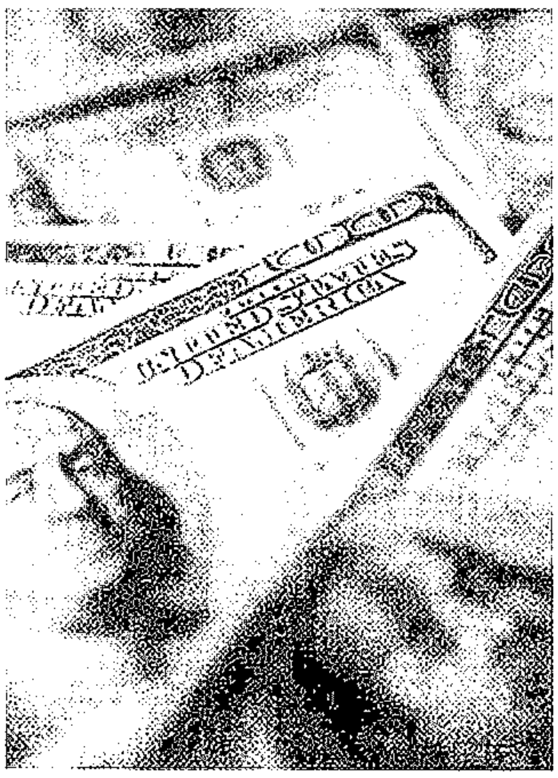
现代经济中，几种金融资产可以很容易地转化为支票或货币。因此，货币与“近似货币”之间的界线通常是模糊的。广义的货币供给定义包括各种可以很容易转换为支票存款资金和货币的金融资产。最常见的广义货币供给定义是M2，它包括M1加上：储蓄存款；所有**储蓄机构**（depository institutions）中低于10万美元的定期存款；货币市场共同基金。

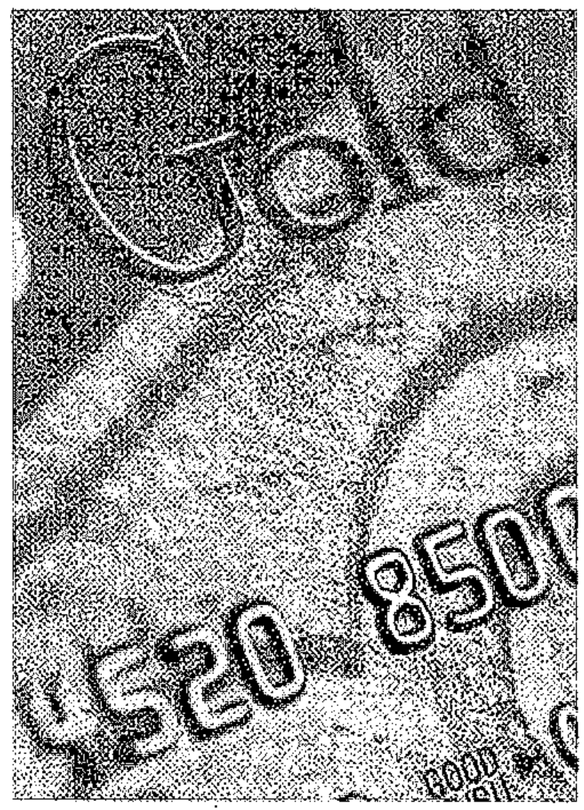
尽管M2中的非M1组成部分通常并不是用于支付的手段，但是它们可以非常容易并迅速地转换为可供此用的通货或支票存款。例如，如果你在储蓄账户持有资金，就可以很容易地把它们转移到你的支票账户。**货币市场共同基金**（money market mutual funds）是由经纪公司汇集存款人的资金并把它们投资到流动性高的短期证券中。由于这些证券可以迅速转化为通货，存款人可以根据这些账户开支票。

比起货币供给更狭隘的M1定义，很多经济学家，特别是那些强调货币价值储藏功能的经济学家，更偏好广义M2定义。如图9-1所示，在2006年年底M2货币供给为70 680亿美元，大约是M1的5倍。由于特殊用途还有其他的货币供给的定义，但是M1和M2定义是最重要且应用最广泛的。

9.3.3 信用卡和货币

区分货币和信贷很重要。货币是为持有人提供未来购买力的金融资产。**信贷**（credit）是一项负债，通过借贷资金获得。这种区别回答了学生经常问的一个问题："既然人们经常使用信用卡进行购买，为什么信用卡支出不是货币供给的一部分？"与货币不同，信用卡不是购买力，它只不过是一种便利的借贷工具。比如当你用你的Visa或万事达信用卡买一个DVD播放器时，你并没有真正为这个播放器付款。你是从发卡机构借了一笔钱，是该机构为这个播放器付款。直到你付了信用卡的账单时，你才支付了该DVD的价款。对于其他使用信用卡购买的货物是同样的道理。因此，信用卡不是货币，因为它们不代表购买力。相反，信用卡里的资金是负债，它属于你欠发卡公司的货币。





货币是一种资产，它是持有者财富的一部分。相反，信用卡购买创造了负债，它仅仅是安排短期贷款的一种方便的方式。

尽管信用卡不是货币，但是它们的使用会影响人们愿意持有的货币数量。信用卡使人们可能当月购买并在月末用一笔转移来支付，这使得人们有可能用少于需要的货币进行他们的日常经济活动。因此，信用卡的广泛使用将使人们平均持有的货币量减少。

9.4 银行业

在解释影响货币供给因素之前，我们必须先了解一些银行业务。美国的银行业是在**联邦储备体系**（federal reserve system）这一国家中央银行的监督下运行的。在本章后面将详细介绍联邦储备体系。

银行体系是资本市场的重要组成部分。与其他私人企业一样，银行是追求利润的机构。银行提供服务（如安全保存资金和支票账户服务）并支付利息以吸引支票和储蓄存款者。它们帮助那些想存款的人和那些想借款投资的人。银行最基本的收入来源是从贷款中获得的利息收入。

当决定是否贷款给一个项目时，银行家有很大的动机去考虑该项目的预期利润和借款者的信用度。如果资金被投入到没有盈利的项目中，借款者有可能无法偿还，这将损害银行的利润。银行投资资金的有效分配是经济增长的一个重要因素。盈利的商业项目提高了要素的价值并促进经济增长；非盈利的项目则存在相反的效果而且束缚了资源被用于其他更好的地方。银行体系是资本市场密不可分的一部分，资本市场的有效运作是经济增长的重要因素。

在美国，银行体系由储贷协会、信用社和商业银行组成。**储贷协会**（savings and loan associations）接受可以换取支付分红股权的存款。**信用社**（credit unions）是合作性金融机构，由共同关系（如一个雇主）的个人构成。信用社接受存款，向他们支付利息（或股利），并且通过向会员贷款获取主要收益。**商业银行**（commercial banks）提供更广泛的服务，包括支票和储蓄账户以及贷款，一般是股份制。

在1980年之前，信用社和储贷协会被严格限制所能提供的金融产品的类型。但1980年通过了法规之后，这些机构可以提供支票和储蓄账户并可以向客户提供各种类型的贷款。所有这些机构都要受到联邦储备体系的监督，联邦储备体系对任何机构制定相同的规章并提供相同的服务。因此，当我们说到银行体系时，不是单指商业银行，还包括储贷协会和信用社。

表9-1列出了商业银行机构的合并资产负债表。这些数字说明了银行的主要职能。该表显示银行的主要债务是转账（支票）存款、储蓄存款和定期存款。从银行的观点来看，这些属于债务是因为它们代表银行对储户的义务，未偿还有息贷款是银行资产的主要类型。另外，大部分银行拥有数目庞大的有息债券——政府或私企发行的债券。如表中数字显示，银行利用储户的存款放贷赚取收入。银行也将部分存款投资于低风险的资产，如美国的政府债券。

表9-1 商业银行机构的合并资产负债表，2006年年底（10亿美元）

资产		负债	
库存通货	28	转账（支票）存款	499
联邦储备的准备金	7	储蓄和定期存款	5 811
应付债款	6 086	借款①	1 959
美国政府债券	1 198	其他负债	625
其他有价债券	1 027	净值	841
其他资产	1 389		
总计	9 735	总计	9 735

注：这里的商业银行的合并资产负债表说明了银行的主要功能。银行提供服务和支付利息以吸引存款（支票和储蓄），从银行角度来看，该存款为负债。大部分这些存款都被投资和借贷出去，银行因此获得利息收入。银行持有一部分资产作为准备金（现金或联邦存款）以满足他们对存款者的日常需要。

① 借款包括从其他银行的贷款、联邦储备准备金贷款、可转让存款凭证。

资料来源：http://www.federalreserve.gov.

银行不同于大多数企业之处在于大部分负债都是按需支付的。尽管有可能所有的储户在同一天内从他们的支票账户中提取资金，但是这种情况发生的可能性极小。一般情况下，一些人提款而另一些人存款，这些交易相互抵消，消除了活期存款的突发性变动。

有一点很重要，那就是银行只留下其资产的一小部分以满足储户的需要。如表9-1所示，**银行准备金**（bank reserves）——库存通货加上联邦储备的准备金存款——在2006年年底只有350亿美元而支票存款有4 990亿美元。因此，银行平均只留有其资产的7%作为准备金以应对支票存款客户。以下对此原因进行解释。

9.4.1 部分准备金银行制度

经济学家经常将现在的银行体系与过去的金匠铺作类比。过去，黄金被用做支付手段，它属于货币。人们为了安全将黄金存在金匠铺里，正如我们现在为安全起见开设支票账户一样。黄金的所有者有一张保证他们能在任何时间提取黄金的权利凭证。当想购买一些东西时，他们会去金匠铺提取黄金，用它作为支付手段。因此，货币供给等于流通中黄金的数量加上金匠铺中存有的黄金。

人们每次想买东西时就需要去金匠铺，这样很不方便。因为这些凭证可以兑现黄金，它们开始作为支付手段流通。储户比较喜欢这种做法，因为这减少了他们每次买东西时需要去金匠铺的次数。只要卖者对金匠铺有信心，他们就乐于接受这些凭证作为支付。

当黄金凭证开始流通时，金匠铺中每天存取款次数开始下降。当地的金匠铺只保持存有的黄金总量的20%以应付流通中需要当期兑换黄金凭证的人们，其余的80%将贷出给商人、贸易商及其他市民。流通中的货币包括100%的黄金凭证和占80%存款的那部分贷出的黄金。换句话说，经济中总流通的货币供给，即黄金凭证和真实的黄金，为存在金匠铺中的黄金总量的1.8倍。通过发放贷款和只保留其金库中一小部分黄金，金匠铺实际上增加了货币供给。

美国的现代银行体系原则上与金匠铺非常相似，即**部分准备金银行体系**（fractional reserve banking）。银行要求以库存通货和其他准备金的形式保有它们存款的一部分，被称为**法定准备金**（required reserve）。正如早期的金匠铺商没有足够的存款准备金同时支付所有的储户，现在的银行也没有足够的准备金一次性支付所有存款。为了赚钱，过去的金匠铺通过向外贷款来扩张货币供给，我们现在的银行也采取同样做法。存在金库里的黄金不能获得任何收入，但是准备金要求又限制了扩张，正如过去金匠铺一样。

但是，现代银行和早期的金匠铺之间存在重大区别。今天，商业银行的一切行为都要受到中央银行的管制。中央银行应该遵从为保证一个健康的经济发展而制定的相关政策。中央银行还有一个重要职责——作为最后贷款人。如果银行储户同时提取资金，中央银行将出来干预并提供足够的资金以满足该需求。

9.4.2 银行挤兑、银行倒闭和存款保险

和其他企业相比，银行更容易倒闭，因为它们对储户的负债是流动的，但是它们的资产是非流动的。这意味着如果一个占有重大份额的储户失去信心，从银行提走资金，银行立即会出现问题。而且，当银行倒闭时，不仅影响银行的所有者和雇员，而且影响其储户。如果很多银行倒闭，这些负面影响会影响整个经济运行。

美国经济有过银行问题的经历。在1922~1933年间，多于10 000家银行（占总数的1/3）倒闭。大部分倒闭的原因是“银行挤兑”——人们对银行体系失去信心时的恐慌提款。记住，在一个脆弱的准备金体系下，如果储户同时提取他们的资金，银行是没有足够多的准备金兑现所有资金的。

20世纪20～30年代银行倒闭导致1934年**联邦存款保险公司**（Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC）的建立。联邦存款保险公司为银行储户的存款担保一定数额（一般是每个账户100 000美元），即使银行倒闭了，储户也可以得到他们的资金（以100 000美元为限）。

银行会员需要为其存款的每一美元支付保险金给联邦存款保险公司。当银行倒闭时，联邦存款保险公司用这些保险金来偿还储户。联邦存款保险公司恢复了银行体系的信心，使银行挤兑消失。因此，银行倒闭现在几乎不存在了。

专栏9-1　电影中的经济学：《美丽人生》



在这部1946年的经典的电影中（通常在寒假播放），发生过银行挤兑。当每个人都想提取他们的资金时，詹姆斯·斯图尔特解释：“你们的钱不在金库。它们在伯特家和厄尼家。”因此，他不能归还每个人的资金因为银行把这些存款贷给其他人。本质上，斯图尔特给大家上了关于银行部分准备金的一堂课。

9.5 银行如何通过发放贷款创造货币

考虑一下如果银行体系不存在中央银行（只有货币才能作为存款的准备金）。首先，我们假设所有银行依法律要求需要维持它们存款的20%或更多作为库存里的通货。这部分在支票交易账户中必须保留的准备金比例被称为**法定存款准备金率**（required reserve ratio）。我们例子中法定存款准备金率为20%。

假设你发现你早已去世的叔叔的地下室里有1 000美元。你将这些钞票存在第一国民银行并开设了支票账户，这1 000美元在你新开的账户中是如何扩大货币供给的呢？第一国民银行需要保存1 000美元中的200美元在库存通货中——占存款的20%。把200美元存入库存通货后，第一国民银行还有**超额准备金**（excess reserves）800美元——超过法律规定它保留的数额的准备金部分。给定超额准备金，第一国民银行可以发放800美元的贷款。假设它将800美元贷给当地的公民帮他买辆车。贷款发放出去时，货币供给将随银行把资金增加到借款人的支票账户而增加800美元。没有谁的钱少了。你的支票账户中还是1 000美元，而借款人拥有800美元来支付新车价格。

当借款人购买新车时，卖者收到支票并将800美元存入公民国家银行。支票结清时会怎样呢？当第一国民银行支付800美元给公民国家银行时，其暂时的超额准备金将消失。而当公民国家银行收到这800美元通货时，它将具有超额准备金。它必须保留20%，即160美元作为法定准备金，其余的640美元可以贷出。因为公民国家银行像其他银行一样需要赚钱，所以它很乐意"伸出援助之手"给那些想借钱的人。当该银行贷出它的超额准备金时，借款人的存款增加了640美元，这640美元又增加了货币供给。你仍然有你的1 000美元，机动车出售商有额外的800美元，新借款人刚刚收到额外的640美元。由于你发现的1 000美元并将它存入银行，货币供给增加了1 440（800+640）美元。

当然，这个过程可以持续。表9-2反映了在接下来的几个阶段该创造过程继续时的情况。当准备金要求是20%时，货币供给可以最高扩张为5 000美元。原来的1 000美元加上另外的通过借出新贷款而创造的活期存款4 000美元。

表9-2 从新准备金中创造货币（美元）

银行	新通货存款：实际准备金	新法定准备金	发放新贷款创造的潜在活期存款
最初存款（A银行）	1 000.00	200.00	800.00
第二阶段（B银行）	800.00	160.00	640.00
第三阶段（C银行）	640.00	128.00	512.00
第四阶段（D银行）	512.00	102.40	409.60
第五阶段（E银行）	409.60	81.92	327.68
第六阶段（F银行）	327.68	65.54	262.14
第七阶段（G银行）	262.14	52.43	209.71
其他所有阶段（其他银行）	1 048.58	209.71	838.87
总计	5 000.00	1 000.00	4 000.00

注：当银行要求保留20%的活期存款作为准备金时，创造的1 000美元新准备金可以潜在地增加5 000美元货币供给。

新准备金增加货币存量的乘数称为**存款扩张乘数**（deposit expansion multiplier），它由法定存款准备金率决定。实际上，**潜在存款扩张乘数**（potential deposit expansion multiplier）只是法定存款准备金率（r）的倒数，即$1/r$。例子中，法定存款准备金率是20%或存款的1/5，所以潜在扩张乘数是5。如果法定存款准备金率仅是10%，潜在存款扩张乘数将是10。法定存款准备金率越低，货币供给将扩张得越多。但是，部分准备金要求给扩张设置了上限。

实际存款乘数

引入的新货币准备金会完全按照乘数扩张货币供给吗?回答是否定的。实际存款乘数一般会低于潜在存款乘数，有以下两个原因。

第一，如果一些人决定持有货币而不是将它存入银行，存款扩张乘数会减少。例如，假定在前面例子中借了800美元的那个人只花了700美元，将剩下的100美元作为应急之用。只有700美元可以成为第二阶段的存款，用于扩张存款所需要的超额准备金。第二阶段及接下来的所有阶段的新贷款将等比例减少。当货币在银行之外流通时，它减少了潜在存款扩张乘数。

第二，当银行不能将所有新的超额准备都贷出去时，实际存款乘数会低于它的最大潜在值。当然，银行有强烈的动机贷出或投资其大部分新超额准备金。闲置超额准备金不能赚取利息，因为银行是要赚取收入的企业，所以它们只会以超额准备的形式保留一小部分资产（大部分用于每天交易)。近年来，超额准备占银行总准备金还不到1%。

由于人们一般将大部分货币存在银行（而不是钱包里）以及银行尽量将超额准备保持在较小范围，新注入的准备金可以扩张货币供给。正如你看到的，“货币注入”是联邦储备重要的工具之一。我们接下来主要对其进行讨论。

9.6 联邦储备体系

大部分国家都有控制货币供给和实施货币政策的中央银行当局。正如我们之前提到的，美国中央银行是联邦储备体系。在英国，中央银行是英格兰银行；加拿大是加拿大银行；日本是日本银行。中央银行负责实施国家的货币政策。

9.6.1 美联储的结构

联邦储备体系（其他中央银行）主要目的是管制货币供给，并提供一个使整个经济处于最佳状况的货币环境。国会指示联邦储备体系（经常也被称为美联储）在促进充分就业和价格稳定的前提下实施货币政策。与商业银行不同，联邦储备不是一个营利机构。联邦储备的收入超过其支付的部分将属于美国财政部。

图9-2说明了美联储的结构。联邦储备内部有三个主要的决策中心：理事会、地区和地方银行以及联邦公开市场委员会。

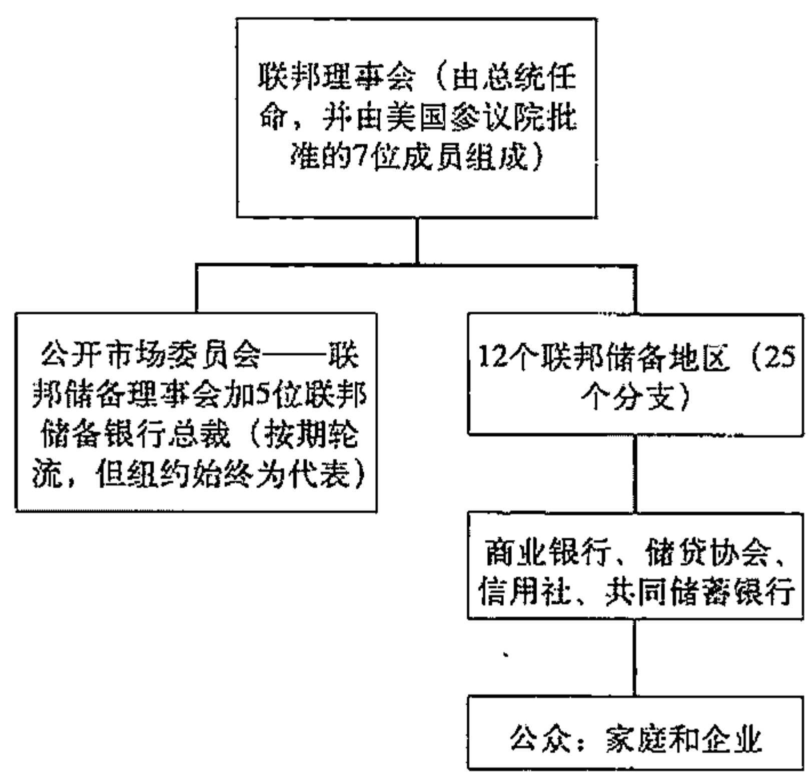


图9-2 联邦储备体系结构

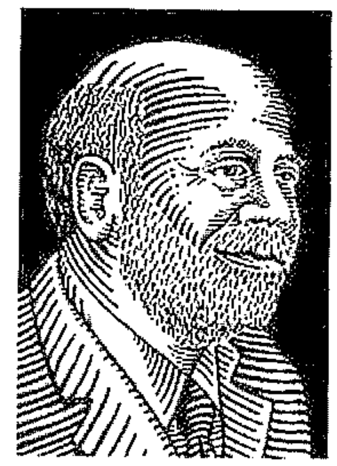
注：联邦储备体系理事会是美国银行体系的中心，为所有存款机构制定规章制度。联储的7位会员同样也是联邦公开市场委员会的成员，该委员会制定关于买卖政府债券的政策，这个买卖债券的过程常常也是美国控制货币供给的主要机制。

1. 理事会

理事会是美联储的决策中心。这个强有力的理事会由7位理事组成，每一位理事由总统任命并得到参议院认可，任期14年。总统任命7位理事之一为任期4年的主席（参见专栏9-2)。理事会制定适用于所有存款机构的规章制度。它确定法定准备金率，规定存款机构持有资产的组成。理事会是规则制定者，而且经常是银行业的裁判人。

专栏9-2 杰出的经济学家：艾伦·格林斯潘（1926—）和本·伯南克（1953—）





从1954年到1974年，艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）在纽约开了一家非常成功的经济咨询公司。在担任福特政府期间经济顾问委员会主席（1974～1977年）之后，接下来的十年里，格林斯潘又重回他的咨询公司。在这期间，他同时也担任社会保障国家委员会主席和许多公司的董事成员。在1987年，他被委任担当联邦理事会的主席，任期四年。但是接下来他又被再度任命直到2006年退休。美联储主席管理联邦储备成员，主持董事会议并经常向国会声明。因为货币政策的重要性和这个位置的权力，在美国，美联储主席经常被认为是第二个最具影响力的人——仅次于总统。由于格林斯潘在任期间，保持了低的通货膨胀率和相对稳定的经济增长，他受到了很高的评价。

2006年，艾伦·格林斯潘退休后，布什总统委任本·伯南克（Ben Bernanke）担任美联储主席。伯南克的大部分职业生涯是作为普林斯顿大学的经济学教授。在2002～2005年间，他是美联储理事会的成员之一。虽然他的货币政策观点和格林斯潘的类似，但是他在任期内是否会成功还需拭目以待。

2. 地区联邦储备银行

全国有12个地区联邦储备银行和25个地方分支机构。图9-3说明了12个地区银行的分布情况，这些地区和地方银行在理事会的监督下运作。联邦储备是银行的银行，它们为商业银行提供银行服务。尽管美联储是银行的银行，但它不用为其他银行必须保存的准备金支付利息。私人和公司不能与美联储有业务往来。

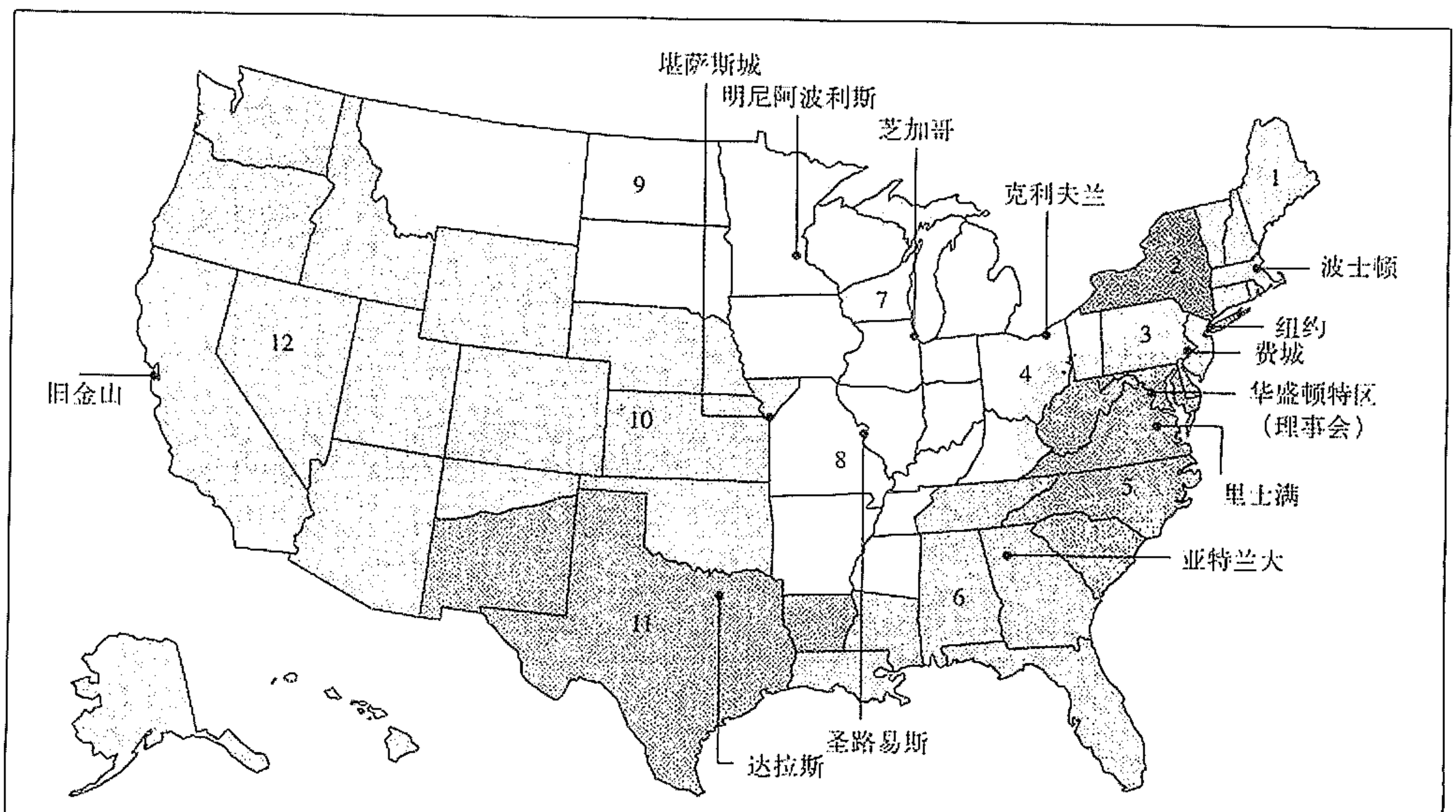


图9-3 12个联邦储备区

注：这个地图说明了12个联邦储备区和地区银行所在的城市。这些地区银行监督本地区的商业银行并协助它们进行支票清算。看看任何一张美元钞票就能确定最初发行通货的联邦储备地区银行。美联储理事会在华盛顿特区。

地区银行主要监管其所在地区的商业银行，它们定期审计存款机构的账目以确保其遵守法定准备金率及美联储的其他规定。地区银行在银行体系支票结算中也有重要作用。不管是不是美联储会员，大部分存款机构在联邦储备银行中都有存款。结果，通过联邦储备体系进行支票结算仅仅成为一种账目转移。地区和地方银行大约处理所有银行体系85%的所有支票结算业务。

3. 联邦公开市场委员会

联邦公开市场委员会（Federal Open Market Committee, FOMC）是美联储制定买卖政府债券政策的极具权力的委员会。我们很快就会看到，在美国这是美联储控制货币供给最常用的方式。理事会的7位会员加上联邦储备地区银行的12个总裁参加FOMC会议，但是在任何时间，19位会员中只有12个人可以投票。美联储重要政策制定的这12位投票成员是：理事会的7位成员；纽约地区银行的总裁；剩下11位中的4位美联储地区银行的副总裁，他们轮流作为投票成员。FOMC每4~6周在华盛顿联邦储备大厦巨大的会议室里会面一次。

9.6.2 美联储的独立性

与最高法院一样，联邦储备相当独立于国会和政府的分支机构。几个因素导致了这种独立性。长的任期期限（14年）使美联储理事会的7位成员免于政治压力。由于任期延长——两年才任命一名新理事，即使是对于连任两届的总统在他们能委派美联储理事会大部分成员之前，都已经离第二届任期结束不远了。美联储从其金融资产（大部分是政府债券）赚取收入，一般远大于它所需要的运营成本。因此，它不必依赖国会的资金划拨。美联储甚至不需要经过总审计署（审计大部分政府运作的账目的政府机构）的审计。美联储的这种独立性旨在降低会影响它执行一个稳定的、非通货膨胀的货币政策的政治压力的可能性。

中央银行的独立性会影响它的政策吗？这根据各中央银行独立性有相当大的不同。像美联储一样，日本、英国和加拿大的中央银行相对于政府其他分支机构同样具有很大的独立性。对于刚成立的欧洲中央银行同样如此。但是，在其他一些国家，中央银行直接受制于政府机构，大部分拉丁美洲的中央银行就是这种模式。研究表明，当一个国家中央银行严格受制于政府时，该银行很可能倾向于通货膨胀政策。如一个具有高预算赤字国家的政府官员会游说他们的中央银行扩张货币供给帮助政府融资抵消支出，如果银行屈服于这种压力，通货膨胀会很快发生并影响经济。

9.6.3 美联储如何控制货币供给

美联储有三种控制货币供给的方法：规定存款机构法定准备金；公开市场中买卖政府债券；设定贷款给商业银行和其他存款机构的利率。我们将分析如何使用每一种工具管制流通中的货币量。

1. 法定准备金

联邦储备体系要求银行机构（包括信用社和储贷协会）保留一些准备金以用来应对其储户的提款需求。银行机构准备金包括银行持有的通货（库存通货）和联邦储备体系的银行存款。银行总是通过取出它在联邦储备的存款获取额外通货，所以银行手头的通货和在美联储的存款都可以用来满足储户的需求，因此这两者都算做准备金。

表9-3说明了法定准备金率——要求银行持有的准备金（库存通货或美联储的存款）的每种存款类型的比例。2006年12月，对于支票账户，850万~4 580万美元之间的法定准备金率为3%，

超过4 580万美元的法定准备金率为10%。目前，银行不要求对它们的储蓄和定期存款以及低于850万美元的支票存款持有准备金。

表9-3　银行机构的法定准备金率

	支票账户①		
	0~850万美元	850万~4 580万美元	4 580万美元以上
法定准备金占存款的百分比	0%	3%	10%

注：美联储要求银行机构对于支票账户在850万~4 580万美元之间的法定准备金率为3%，超过4 580万美元的法定准备金率为10%（适用于2006年12月）。

①分界点每年都调整以反应所有银行机构的总支票账户存款变化。

资料来源：http://www.federalreserve.gov.

为什么要求商业银行以准备金的形式持有其资产？原因之一是，当储户忽然提款增加时可以防止不谨慎的银行家过量发放贷款而使其处于不利处境。为处理此类危机情况所需要的准备金数量不是由某个银行家决定的而是由美联储制定相关规则。

美联储控制法定准备金还有另外一个重要原因。通过改变准备金规定，美联储可以改变货币供给。法律没有规定银行持有的准备金不可以高于美联储要求的准备金。但是，我们之前提过，银行机构更想持有有息资产（如贷款给客户和债券）而不是持有超额准备金。因为准备金没有任何利息，寻求利润的银行会将其超额准备金降到最低。于是，法定准备金率提高通常迫使银行减少未偿还贷款和投资。随着银行贷款量（其他形式的信贷）的减少，货币供给也随之减少。所以，提高法定准备金率将减少货币供给。

降低法定准备金率将产生相反的结果。当美联储降低法定准备金要求时，银行获得更多的超额准备。可以预见，追求利润的银行将把大部分新创造的超额准备金用于发放贷款和从事其他投资，这样就扩大了货币供给。所以，降低法定准备金率可以增加货币供给。

近年来，美联储很少使用管制权力去改变法定准备金率以达到改变货币供给的目的。为什么？因为法定准备金率变动可能扰乱银行运行。即使存款水平没有变化，法定准备金率的提高将迫使很多银行迅速售出证券或收回贷款。而且，法定准备金率变化是一个影响很大的工具——它的微小变动有时都会导致货币供给巨大的变动。由法定准备金率变动引起的货币存量变动的规模和时机也难以准确预期。由于这些原因，美联储更倾向于使用其他的货币工具。

2. 公开市场操作

美联储使用最多的改变货币供给的工具是**公开市场操作**（open market operations）——在公开市场中买卖国债。我们之前提到过，在这个领域的美联储政策是由联邦公开市场委员会（FOMC）操作的，该委员会每隔几周会面一次来制定美联储政策。公开市场上的操作容易进行。因为该操作要么直接影响货币供给，要么通过影响银行准备金影响货币供给，所以公开市场操作比准备金改变引起的波动性要小。

如果美联储想扩大货币供给，它只需下指示给纽约联邦储备银行的债券交易者购买债券（因为纽约离主要金融市场比较近，就由纽约银行处理美联储的债券交易）。当美联储购买美国债券时，它以增加流通中通货和增加商业银行里存款的形式将“新货币”注入经济中。

我们考虑一个假设的案例。假设美联储从玛利亚·瓦尔德斯处购买了1万美元证券。美联储获得证券，瓦尔德斯获得一张1万美元的支票。如果她只是将联邦储备的支票兑换成通货，货币供给就只增加1万美元。更一般的情况是，她将这笔钱存入城市银行的支票账户。她的支票账户增加1万美元，就创造出了新的超额准备。城市银行只需要保留1万美元存款的一部分作

为准备金。假定法定准备金率是10%，银行在保持初始准备金的同时发放最高9 000美元的新贷款。发放新贷款进一步扩大了货币供给。新贷款的一部分最终存在其他银行，这些银行也能够发放额外贷款。当这一过程持续下去时，货币供给以美联储购买的证券乘数扩张。

公开市场操作也可以降低货币供给。如果美联储想减少货币供给，可以出售一部分持有的政府债券。当美联储出售债券时，像玛利亚·瓦尔德斯那样的买者会用从商业银行提取支票支付该买卖。当支票结清时，买者的支票存款和签发该支票的银行准备金都将减少。因此，这次交易将同时直接（减少支票存款）和间接（减少银行体系准备金数量）地减少货币供给。

美联储买卖国债影响**基础货币**（monetary base）的规模。基础货币等于商业银行的准备金（包括库存通货和美联储的准备金存款）加上流通在外的通货。如图9-4所示，基础货币是美国货币供给的基础。流通中的通货（2006年12月为7 610亿美元）当然直接导致货币供给的增加。准备金（2006年12月为430亿美元）创造了6 340亿美元的支票存款。美联储购买国债增加了货币供给。其中一部分资金（被出售债券给美联储的人所获得）以通货的形式流通。流通中新增的每1美元将刚好增加1美元的货币供给。另外，大部分出售给美联储的债券收入将存入银行，银行准备金增加。大部分超额准备金将用于发放贷款，这将引起货币供给的扩张。

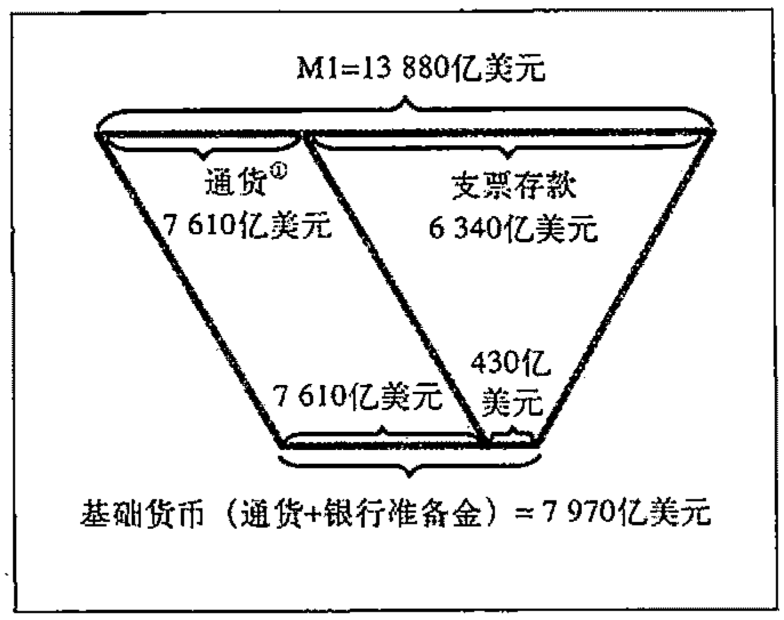


图9-4 基础货币与货币供给（2006年年底）

注：基础货币（通货加银行准备金）提供货币供给的基础。流通中的通货直接导致货币供给的增加，而银行准备金提供了支票存款的基础。美联储改变基础货币将影响货币供给。

①旅行支票也包括在这一项中。

当美联储通过公开市场操作注入和提取准备金时，货币供给变动多大？根据21世纪初的法定准备金率的情况（见表9-3），基础货币的增加将潜在地以10倍或更多乘数扩张货币供给(M1)。然而，货币将以流通中额外通货和银行没有贷出去的超额准备金的形式漏出，使实际存款扩张程度远低于其潜在可能。图9-4显示，2006年，M1大约是基础货币的两倍。这说明当美联储购买债券时发生的基础货币每改变1美元，M1将增加大概2美元。

3. 贴现率和联邦基金利率

当银行机构从联邦储备借款时，必须支付贷款利息。银行从联邦储备借款的利率称为**贴现率**（discount rate）。银行一般是为了弥补暂时的资金短缺而从美联储借款，当它们通过调整其贷款和投资组合以达到法定准备金要求期间，很有可能只是从美联储进行短暂的借款。

贴现率和**联邦基金市场**（federal funds market）的利率非常接近。联邦基金市场是一个私人贷款基金市场，在这个市场中，具有超额准备金的银行给试图达到准备金要求的其他银行短期贷款（有时只有一天）。联邦基金市场的利率随着可贷基金需求的变动而变动。

回到2003年1月，贴现率一般低于联邦基金市场的利率。结果，银行都倾向于从美联储借款。现在不会再出现这种情况了。在新的操作程序下，美联储对银行的贴现率要高于联邦基金

利率。采用新程序的原因是美联储不鼓励银行从美联储借款。

美联储收取的利率是由银行借贷资金的金融环境（银行偿还贷款的可能性大小）决定的。美联储对信誉好的银行收取的利率一般高于联邦基金利率1个百分点，而对存在问题的银行收取的利率一般高于联邦基金利率1.5个百分点。存贷款有相当大季节变动的农村和偏远地区的小银行可以以联邦基金利率相同的利率从美联储获得贷款。当然，是由美联储设定贴现率和联邦基金利率的差异，它可以在任何时间改变该差异。

联邦公开市场委员会的定期会议报告之后的通告一般是关注于美联储关于联邦基金利率的目标。如果美联储想降低联邦基金利率，它将购买政府债券，因此就向银行体系注入了额外的准备金，这将扩大货币供给并降低联邦基金利率。相反，如果美联储想提高联邦基金利率，它将出售所持有的债券，因此会从体系中漏出一些准备金。同时，减少准备金的供给将减少货币供给，给联邦基金利率带来向上的压力。

4. 控制货币供给——总结

表9-4总结了联邦储备的货币工具。如果美联储想增加货币供给，它可以降低法定准备金率、购买更多的国债或降低贴现率。如果它想减少货币供给，可以提高法定准备金率、出售国债或提高贴现率。因为美联储通常只要求货币存量（或增长率）微小的变动，所以它通常只使用这些工具中的一种，通常是使用公开市场操作来达到既定目标。

表9-4　联邦储备货币工具的总计

联邦储备政策	扩张性货币政策	紧缩性货币政策
1. 法定准备金率	降低法定准备金率，因为这将创造更多的超额准备金并引起银行发放更多的贷款，从而扩大货币供给	提高法定准备金率，因为这将减少银行的超额准备金，使它们减少贷款，随着银行未偿贷款减少，货币存量也将减少
2. 公开市场操作	购买更多的美国债券，这将直接扩大货币存量，并增加银行准备金，使银行发放更多贷款，间接扩大货币存量	出售以前购买的美国债券，这将减少货币存量和超额准备金，超额准备金减少将间接引起货币供给的更多减少
3. 贴现率	降低贴现率，这将鼓励向美联储借更多的款。银行将减少自己的准备金，并发放更多贷款，因为当它们暂时缺少准备金时，向美联储借钱的成本低了	提高贴现率，这将限制银行向美联储借款，银行将减少发放贷款，并增加自己的准备金，以使它们不必向美联储借款

9.6.4　美联储和财政部

许多学生经常混淆联邦储备和美国财政部，也许因为它们听起来都是货币机构。财政部是预算机构，如果有预算赤字，财政部将发行国债为赤字融资。新发行的国债一般是出售给私人投资者（或政府信贷基金），美联储很少直接购买由财政部为赤字融资而发行的债券。任何情况下，财政部的兴趣都在于获得资金以支付山姆大叔的账单。除了名义数目和大多数硬币，财政部不发行货币。借款——公开出售国债——是财政部为弥补支出超出税收和其他收入来源的主要方法。

财政部关心的是政府的收入和支出，而美联储主要关心的是整个经济货币和信贷的可获得性。美联储不发行国债，它只购买和出售由财政部发行的政府债券以控制经济中的货币供给。不像财政部，美联储可以开出支票购买政府债券，不必用存款、黄金或任何储备。这样

做，美联储凭空创造出货币而财政部没有这种权力。美联储没有满足美国政府财政职责的义务，那是财政部的事。尽管这两个机构相互合作，但它们是为不同目标而设立的不同机构(见表9-5)。

表9-5 美国财政部和美联储之间的区别

美国财政部	联邦储备
1. 关注联邦政府融资	1. 关注经济的货币环境
2. 向公众发行债券，为联邦政府预算赤字融资	2. 不发行债券
3. 不决定货币供给	3. 决定货币供给——主要通过买卖美国财政部发行的政府债券

认识到由财政部买卖债券和美联储买卖债券对货币供给具有不同的影响是很重要的。关键在于财政部和美联储处理出售债券的所得收入的方式不同。当财政部发行、出售债券时，它是为了支付联邦政府支出。毕竟，财政部是为获得额外收入以抵消其支出而发行债券的。从财政部购买债券的人的货币会减少，但是当财政部进行支付时，收到其支付的人将有更多的货币。所以，财政部借款和开支不改变货币供给。

相反，当美联储出售债券时，它实际上获得收入并持有该收入，使它们退出流通。因为这些货币退出流通而且不可再用于对商品和服务的购买，货币供给减少。但是，如果美联储之后想增加货币供给时，它可以购买债券，这将增加银行准备金和货币供给。

9.7 货币供给的意义和衡量标准的不明确性

过去，经济学家一般使用货币供给（M1或M2）增长率测量货币政策变动方向。快速的货币供给增长率说明货币政策是扩张性的——刺激经济的政策。相反，货币存量的缓慢增长或减少反映了紧缩性货币政策。但是，过去，金融创新已经多次改变了我们支付的方法和货币的本质。有时，这些创新极大地影响了货币供给用不同衡量方法计算的增长率。考虑一下最近几十年的这种变化。

在20世纪70年代，M1完全几乎由通货和活期存款组成。在那时，规章制度禁止银行向客户提供有息支票账户。1980年，共同基金竞争的加剧导致该规则的撤销。如图9-5所示，由于该撤销，有息支票存款迅速增长。同时，这些存款的增长抬高了M1货币供给的增长率。20世纪80年代期间，M1的增长具有欺骗性。某种程度上，它反映了M1货币供给本质的变动。持有有息支票账户比持有通货和活期存款的成本低。本质上，有息支票账户部分是交易媒介货币，部分是储蓄存款。结果，20世纪80年代M1货币供给不能精确地与前些年的数字进行比较。

在20世纪90年代，另一金融创新影响了M1货币供给。在1994年年初，很多银行开始鼓励客户将有息支票账户存款转移到货币市场存款账户。这两个账户为客户提供相同的服务，但是，因为有息支票存款包括在M1中而货币市场存款没有被包括，这种转变减少了M1货币供给规模。这是M1货币供给在1995~1997年大幅度减少的主要原因（见图9-5）。随着20世纪80年代有息支票的引入，这些变动改变了M1货币供给的统计，造成跨期之间不具有可比性。

其他结构变动和金融创新——有些已经存在，其他可能在将来才会有所发展——一直在改变货币的本质，从而也改变了货币增长数字（M1和M2）作为货币政策指示器的有用性。我们接着考虑这些因素中的三个。

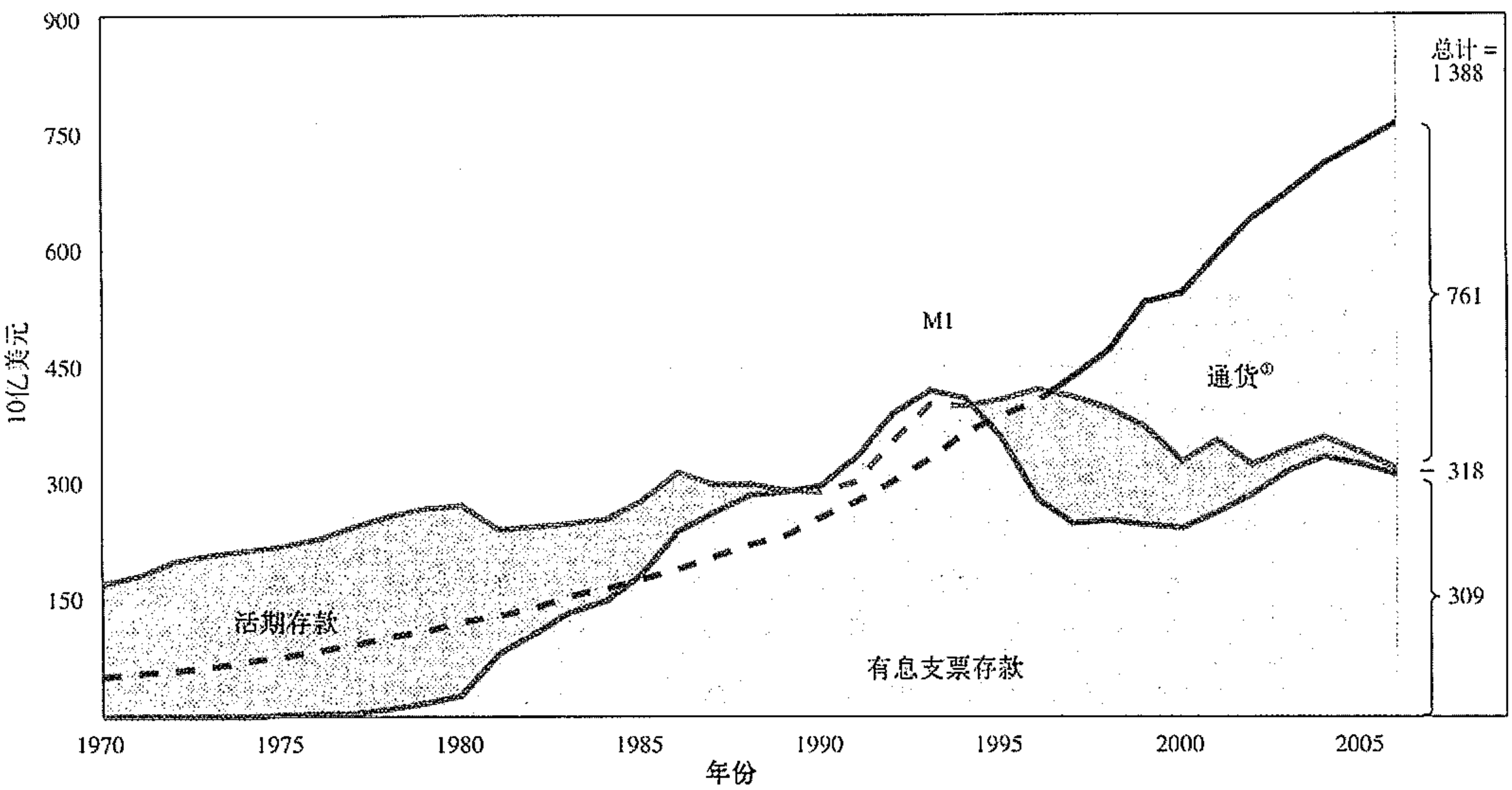


图9-5 M1变化中货币供给本质

注：在20世纪80年代，由于管制的放松，有息支票存款增长迅速，它们现在大约占M1货币供给的1/4。因为持有这些其他支票存款的机会成本比其他形式的货币低，然而严格地讲，今天的货币供给与1980年前的货币供给不具可比性。

① 旅行支票包含于该类别之中。

资料来源：http://www.federalreserve.gov.

1. 美元在美国之外广泛使用

美元在其他国家广泛使用长期以来在一定程度上已经是事实。但是，有些国家近来已经放松了在国内使用外国货币（以及外汇银行账户）的法律限制。㊀如前所述，2006年年底货币供给中通货大约占7 540亿美元。根据联邦储备近来的一项研究，多于一半，甚至可能2/3的通货在国外。这些（以及我们无法准确衡量的）国外资金的流动极大地降低了M1货币供给的数字的可靠性。（注意：这对M2也有影响，但是由于通货部分占M2的比例远远低于M1，M2缩小的程度没有那么严重。）

2. 股票和债券共同基金低费获得性持续增加

以前金融投资者在购买股票和债券共同基金时一般需要支付高额开户费，或初始费用。这将降低它们相对于各种储蓄工具（这些储蓄工具被包括在M2中）的吸引力。没有开户费的股票和债券共同基金——也就是没有初始费用的基金——越来越多。因为股票和债券共同基金投资不计入任何货币总额，资金从各种M2组成部分（比如货币市场共同基金）转移出来将缩小M2货币供给数字。㊁

3. 对支票和现金的电子支付替代物

越来越多的消费者喜欢用借记卡、信用卡和电汇而不是支票和现金购买东西。美国人开出

㊀ 公民持有外国货币银行账户是合法的国家数量从1985年的38个增加到了2002年的69个。参见James Gwartney and Robert Lawson, *Economic Freedom of the World:2004 Annual Report* (Vancouver,B.C.:Fraser Institute,2004)。

㊁ 这个主题的其他信息请参见Sean Collins and Cheryl L. Edwards, "Redefining M2 to Include Bond and Equity Mutual Funds," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, November/December 1994: 7-30, and John V.Duca, "Should Bond Funds Be Included in M2?" *Journal of Banking and Finance* 19(April 1995): 131-52.

的支票数量从1995年大约500亿美元跌到2003年366亿美元，而且一直在下降。现在，少于一半的消费者购买是通过支票或现金支付的，在1996年时大约是80%。同时，包括借贷卡和信用卡购买的电子支付上升了一个相同的幅度，这些支付方式的变化使个人和公司都可以持有更少的货币余额（现金和支票存款）。它们也降低了货币供给数据在不同年度的可比性，尤其是M1数据。参见专栏9-3。

专栏9-3 [illegible]

当今世界，你可以将你的“支票”通过个人电脑以电子现金账户的形式存入，但是可以通过设置个人密码进行保护。通过计算机键盘，你就可以转移你的资金来支付你每月的费用清单、贷款和自动贷款以及其他基本费用。你也可以在网上购物，使用你的存款支付杂志、财务咨询和许多消费品的费用。你的资金也可以用于购买股票、债券、共同基金和其他金融投资。像你的支票一样，这些投资的收入（或将来的出售）可以自动存入你的电子现金账户。现假设你想提取一些电子现金。将来，你只要在计算机里插入一张卡并下载，可转换成购买力，并被餐馆、娱乐设施、零售商店和其他企业接受。如果你想支付或接受你的家庭和你的朋友的资金，你只要轻松地将他们的“现金卡”和你的并起来，资金就可以从一张卡里转到另一张卡里。实际上，电子货币可以如你现在的现金或支票存款一样允许你做任何事情，而且更快捷、更安全、更便利。

许多人或许认为在这个世界上像这样的货币还要几年时间。实际上，在多于40个学院和大学里，如柯尔比学院、佛罗里达州立大学、宾夕法尼亚州立大学已经有了类似这样的电子货币，学生身份证卡已经变成一卡通。学生可以将资金存入该卡，这张卡不仅可以在零售商店里购买东西，也可以支付大学费用如停车费和学费。包括借记卡在内的电子货币作为一种支付方式已经广泛替代了现金和支票，很难精确预测这些变化会怎样发展下去。但是，如果个人和企业能够经济、安全地使用电子现金而不使用支票存款和现金，货币的本质和货币总额的意义将明显改变。如预料的那样，如果这些电子存款可以安全地保存在银行之外，将来银行体系将发生巨大变化。

由于我们刚讨论过的这些原因，最近显示M1比M2的波动性更大。当经济学家使用货币供给增长率作为货币政策指标时，大部分更依赖M2（而不是M1）。在本书中我们将依据这个惯例。但是，我们必须记住创新将来也会改变M2的本质和可靠性。

小结

- 货币是作为被广泛接受的交换媒介的金融资产。它是未来购买力的储藏手段，并作为计价单位。没有货币，交换将是昂贵和费时的。货币价值产生于其稀缺性（供给）和有用性（需求）。
- 经济学家用不同的货币供给的衡量方法判断美联储的货币政策。最狭义的货币供给（M1）定义只包括公众手中的通货、存款机构的支票存款（活期存款和有息存款）及旅行支票。
- 广义货币供给（M2）包括M1加上：储蓄存款、定期存款（少于100 000美元）及货币市场共同基金股份。
- 银行是企业。银行为储户提供货币的安全保存、活期存款的支票结算服务和定期存款（一些支票存款）的利息支付。银行通过贷款和投资于有息证券获得大部分收入。
- 根据1980年通过的法律，储贷协会和信贷机构可以提供相同的服务，并且跟商业银行面

临的管制相同。本质上，所有这些机构是一个完整银行体系的一部分。

- 在部分准备金银行体系之下，银行必须以准备金的形式（库存现金或美联储的存款）保持一部分存款。超额准备金可以用于投资或贷款给客户。当银行发放额外贷款时，它们创造额外的存款，从而扩大货币供给。
- 联邦储备体系是中央银行权威机构，旨在为整个经济提供一个稳定的货币框架。美联储是银行的银行。美联储的组织结构旨在把它与政治压力分离开，从而使它可以有更大的自由采取与经济稳定更一致的政策。
- 美联储有三个控制货币供给的主要工具：法定存款准备金率的确定、公开市场操作及贴现率的设定。如果美联储想增加货币供给，它可以降低要求银行持有的准备金，在公开市场购买美国证券或降低贴现率。公开市场操作——买卖债券——是美联储改变货币供给的主要工具。
- 联邦储备和美国财政部是不同的机构。美联储主要关心货币供给和一个稳定货币环境的建立，而财政部主要关注预算方面的事——税收收入、政府支出和政府负债融资。
- 从历史上看，经济学家一直用货币供给的变动率判断货币政策的方向和力度。但是，近年来的金融创新和其他结构性变动（比如美国货币在其他国家的广泛使用）改变了货币的意义，并且降低了各种货币供给衡量标准的可靠性。在计算机时代，这方面的变化将持续下去。

思考题

*1. "这种资产是非流动性的？"这句话是什么意思？列出你拥有的一些东西，然后将它们以流动性强弱进行排序（从强到弱排序）。

2. 决定一项金融资产是否包括在M1里的因素是什么？为什么有息支票存款包括在M1中，而有息储蓄存款账户和国库券不包括在内？

*3. 什么使货币有价值？货币提供有利的服务吗？请解释。如果有两倍的货币，它能更好地发挥作用吗？为什么？如果不能，为什么？

4. "人们穷是因为他们没有很多货币。中央银行保持货币的稀缺性。如果人们有更多的货币，贫穷可以减少。"试分析该观点。你认为它反映出一个健全的经济吗？

5. 为什么银行能够一直把客户活期存款的一部分作为准备金？你的资金在银行里安全吗？为什么？

*6. 假定你从你的支票账户提取100美元。这项交易如何影响（a）货币供给、（b）银行准备金及（c）你银行里的超额准备金？

7. 解释超额准备金的创造如何使货币供给依该新创造的超额准备以某种乘数增长。

*8. 以下行为如何影响货币供给？

   a. 贴现率降低。
   b. 法定存款准备金率提高。
   c. 美联储从某商业银行购买了1亿美元国债。
   d. 美国财政部向某商业银行出售1亿美元新发行的国债。
   e. 贴现率提高。
   f. 美联储向某私人投资者出售2亿美元的国债。

9. "当政府有预算赤字时，它只不过是通过印更多钞票付账单。当新印出来的钞票在经济中发挥作用时，它降低了流通中已有纸币的价值，因此就要用更多的货币买东西。预算赤字是通

货膨胀的主要原因。”这种思维方式有什么错？

*10. 当公众决定增加货币持有量并减少同等数量的支票存款时，如果联邦储备不采取任何措施，货币供给会发生什么变动？

11. 什么是联邦基金利率？如果美联储想通过公开市场操作降低联邦基金利率，它会采取什么行动？请解释。

*12. 如果美联储想扩大货币供给，为什么它更有可能通过购买债券而不是降低准备金率的方式？

*13. 以下说法是对还是错？

a. “你永远不会有太多的钱。”

b. “当你在商业银行存款时，现金退出流通，货币供给减少。”

c. “如果美联储能够创造更多的货币，美国人就能达到更高的生活水平。”

14. 最近几年，M1货币供给的本质是如何改变的？这些改变如何影响M1作为货币政策指标的有用性？当比较1990年之前和之后的货币政策时，为什么分析家喜欢用M2而不是M1？

15. 为什么外国人通常持有美元？外国人持有美元如何影响美国人的福利？

*16. 假设联邦储备从唐纳德·杜克处购买了10万美元的债券，他把钱存入制造商国家银行。

a. 这笔交易如何影响货币供给？

b. 如果法定准备金率是20%，由于杜克的存款，制造商银行可以最多贷出多少贷款？

c. 如果法定准备金率是20%，由于美联储的行为，在整个银行体系中最大导致多少支票存款数量的增加？

d. 你认为这种情况会发生吗？为什么？请解释。

17. 假设法定准备金率是10%，国民银行的资产负债表如下所示（单位：美元）。

资产		负债	
库存现金	20 000	支票存款	200 000
美联储存款	30 000	净值	15 000
证券	45 000		
贷款	120 000		

a. 国民银行的法定准备金率是多少？该银行有超额准备金吗？

b. 该银行能够贷出的最高贷款额是多少？

c. 如果该银行贷款出去，银行的资产负债表将发生怎样的变化？

d. 设准备金率是20%。如果这样的话，银行能不能发放额外贷款？解释之。

*18. 假设法定准备金率是10%，联邦储备在某一天购买了20亿美元债券。

a. 该交易如何影响M1？

b. 如果出售债券给美联储的经纪公司将出售收入存入它在城市银行的账户。城市银行用这笔存款能够发放的额外贷款的最大数量是多少？

c. 如果银行体系发放额外的贷款，每一次都存入支票账户，并且银行将所有的超额准备金都贷出去，M1将增加多少？

d. 为什么实际货币存款乘数通常会低于潜在货币存款乘数？

19. 下列情况如何影响不同时间的M1和M2的增长率？

a. 海外持有的美国货币数量的增加。

b. 资金从有息支票存款转移到货币市场共同基金。

c. 因为借贷卡更为流行并广泛被接受，公众持有通货的减少。

d. 资金从货币市场共同基金向股票和债券共同基金转移，因为投资于后者的手续费降低了。

CHAPTER 10

第10章

现代宏观经济学与货币政策

名人名言

传统思想曾经认为，货币无关紧要。现在广泛认同货币政策在短期内可以对现实经济活动产生重大影响，而在长期内只影响物价水平。

——丹尼尔 L. 桑顿与戴维 C. 惠洛克[⊖]

学习目标

- 决定货币需求的因素是什么？货币供给是如何决定的？
- 货币政策如何影响利率、产出和就业？
- 货币政策能在短期内刺激实际GDP吗？长期呢？
- 人们是否能迅速预期到货币政策改变的影响重要吗？为什么？
- 货币供给的增加会引起通货膨胀吗？

在前一章中，我们提到很多人认为联邦储备体系的主席是美国第二重要的人，仅次于总统。为什么呢？美联储主席和其他美联储理事会以及联邦公开市场委员会共同掌管货币政策。当货币政策使价格保持稳定时，即当它将通货膨胀率持久保持在一个低水平时，市场运作就会更加顺畅。相反，货币不稳定以及高通货膨胀的结果通常都是灾难性的，这就使货币政策的操作显得尤为重要。

到现在为止，在总需求和总供给模型框架中，我们假设货币供给是常量，现在放松这个假设。前一章列出了美联储用来改变货币供给的工具。本章将集中讨论货币政策如何发挥作用——货币供给的变动如何影响利率、产出和物价。

⊖ Daniel L.Thornton and David C.Wheelock, "Editor's Introduction,"*Federal Reserve Bank of St.Louis:Review* (May/June 1995):vii.

10.1 货币政策对产出及通货膨胀的影响

与现代财政政策的观点一样，现代货币政策的观点近年来也在不断发展。大萧条和凯恩斯革命以后，关于货币政策的重要性曾经有过很大的辩论。20世纪50年代和60年代，大多数经济学家认为可以用货币政策控制通货膨胀，但是它作为刺激总需求的方式是无效的。人们一般将货币政策与琴弦的工作原理作比较。像琴弦一样，货币政策可以拉动（阻碍）物价上升，因此可以控制通货膨胀。但是，正如人们不可能"推"琴弦一样，许多主要经济学家认为货币政策不可以推动（刺激）总需求。

从20世纪50年代开始，这种观点遭到后来成为诺贝尔经济学奖获得者米尔顿·弗里德曼，以及一群和弗里德曼一起被称为**货币主义者**（monetarists）的经济学家的强烈反对。货币主义者认为货币存量（供给）的改变在短期内对经济产出有很大的影响。但是长期内货币政策只会影响一般物价水平。而且，他们还认为货币政策是经济不稳定和通货膨胀的主要根源。1967年，米尔顿·弗里德曼当选美国经济学会主席的发言中总结了货币主义的观点：一个国家每一次重大的紧缩，要么由于货币的失调引起，要么由于货币的紊乱而恶化。每次重大通货膨胀事件都是由货币扩张引起的。⊖

专栏10-1　杰出的经济学家：米尔顿·弗里德曼



米尔顿·弗里德曼（1912—2006）是1976年诺贝尔经济学奖获得者，他被广泛认为是20世纪自由市场经济最有影响的人。他也是一个货币主义的先驱研究者和货币主义观点的代表人物。曾经一段时间货币的作用几乎被占主导地位的凯恩斯学派观点所忽视。弗里德曼几乎独立地使经济学家相信货币政策对经济有很大的影响。1963年和安娜·施瓦茨（Anna Schwartz）共同合著的《美国货币历史》(*Monetary History of the United States*) 提供有力的证据证明，货币政策不仅与经济有关系，而且它是经济不稳定的主要根源。"大萧条"一章中说明了大萧条主要（如果不是全部）是由美联储持续的货币政策引起的，而不是由市场经济的过失引起的。弗里德曼和戴维·梅瑟曼（David Meiselman）一起做的实证研究发现货币政策的改变对总需求和增长率的影响作用比预算赤字对它们的影响更大。换句话说，他们的工作说明了作为刺激需求的根源，货币政策比财政政策更有影响力。甚至他的批评者最后也认为，或多或少，他的关于货币政策重要性的观点是正确的。

弗里德曼有两本很受欢迎的书籍，即《资本主义和自由》(*Captitalism and Freedom*, 1962)、《自由选择》(*Free to Choose*, 1980)，后者是和他妻子罗斯共同合著的，这两本书都是支持经济自由的经典论文。他有种神奇的能力可以将普通人和他领域里最聪明的人联系在一起。从芝加哥大学退休后，他继续待在斯坦福大学里任教将近三十年时间。大多数人都会认为弗里德曼和约翰·梅纳德·凯恩斯是20世纪最具有影响力的经济学家。

现代的货币政策观点由这种争论而来。尽管仍有小的分歧，但现代凯恩斯主义者和货币主义者都认为货币政策对经济有重大影响。⊜以下内容就是关于货币政策如何影响经济的现代共同观点。

⊖ Milton Friedman, "The Role of Monetary Policy," *American Economic Review*(March 1968):12.

⊜ 保罗·萨缪尔森可以当之无愧地被称为美国凯恩斯主义经济学之父，他的观点的演变最好地说明了货币和财政政策的相对重要性的凯恩斯主义观点。1985年，在评论他的经典教科书的第12版时，萨缪尔森说："在本书的早期各版中，财政政策是最重要的；在它们之后的各版则强调财政政策和货币政策同样重要；在这一版中我们认为货币政策是最重要的。"

10.1.1 货币需求和供给

为什么个人和企业喜欢持有现金和支票账户货币而不是债券、股票、汽车、建筑物和耐用消费品？当你考虑这个问题时，不要混淆持有货币的欲望和更多财富（收入）的欲望。当然，我们都希望获得更多的财富，但是在现有财富水平下，与持有的其他物品相比，我们可能对持有的货币非常满意。当我们说人们想持有更多（或更少）的货币时，指的是他们想把他们的财富重新分配以得到更多（或更少）的货币余额。

人们持有货币有几种原因。最基本的层次上，我们持有货币是为了购买东西。家庭持有货币余额是为了支付每周食品杂物，每个月的房屋贷款、汽油、孩子们的午饭以及日常购买的其他东西。企业需要货币是为了支付员工的工作，购买用品及其他交易。人们也同样为不确定的费用（一场意外或急救）持有货币，经济学家称之为持有货币的谨慎动机。另外，货币是一项资产——价值储藏的手段。持有货币可以很方便地为将来使用提供购买力。

但是，更高的利息使持有货币的成本更高。例如，考虑一下持有1 000美元现金和活期存款（没有利息）而不是有息债券的成本。如果利率是10%，你将为你持有的1 000美元无息货币而每年花费100美元。相反，如果利率是1%，每年持有1 000美元货币余额的成本只是10美元。即使你把1 000美元存入支票账户，如果你购买债券或其他流动性不强的储蓄，你还可以赚到更多的利息。因此，持有货币的机会成本直接与名义利率相关。

一条表示利率（由纵轴表示）和货币数量（由横轴表示）之间关系的曲线被称为**货币需求曲线**（demand for money）。如图10-1a所示，利率和货币需求量之间呈反方向变动的关系。这种反向变动的事实是，利率提高使持有货币而不持有债券之类的有息资产的成本更高。所以，当利率提高时，人们和企业都愿意以较小的货币余额处理各种事务。

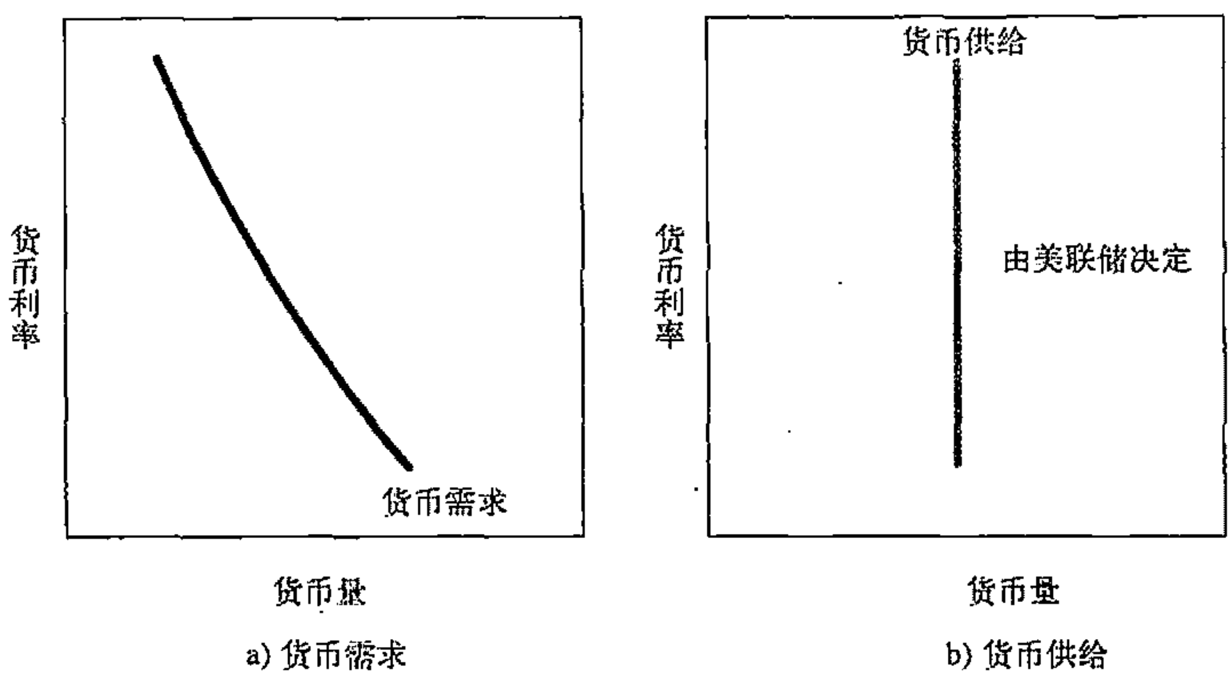


图10-1 货币需求与供给

注：货币需求与货币利率负相关（图a）。货币供给由货币当局（美联储）通过公开市场操作、贴现率政策和法定准备金率决定（图b）。

货币余额需求一般随名义交易价值增加。如果工资和物价提高，人们需要更多的钱购买日常、每周和每月的支出。企业也需要更多的货币支付账单。同样，如果物价保持不变，当物品买卖量增加时，也需要更多的货币余额从事这些活动。换句话说，当由物价上涨或实际产量增加引起名义GDP增加时，货币余额也要增加，整个货币需求曲线将向右移。相反，名义GDP的减少会减少货币需求，使曲线向左移动。

货币因素的变化也会影响货币需求曲线。例如，近年来信用卡的广泛使用，使得家庭更方便用更少的货币交易。短期贷款的可获得性提高也有同样的效果。这些因素都逐渐减少了货币需求（使整个曲线左移）。

如我们在上一章讨论的，经济中的货币量是由货币当局（在美国是指美联储）决定的。美联储可以使用法定准备金率、贴现率尤其是公开市场操作把货币供给设定在任何它想达到的水平。利率的改变不会改变美联储决定货币供给的能力。因此，正如图10-1b所示，货币供给曲线是垂直的。垂直的货币供给曲线反应了货币量是由美联储政策决定的，它不会因利率的改变而受到影响。

10.1.2 货币需求与货币供给之间的均衡

如图10-2所示把货币需求和货币供给放在同一张图中，说明它们如何决定均衡利率。当家庭和企业持有的货币需求量等于美联储提供的货币量时，货币利率会移向i_e。在均衡利率上，人们愿意持有由美联储提供给经济的货币量。

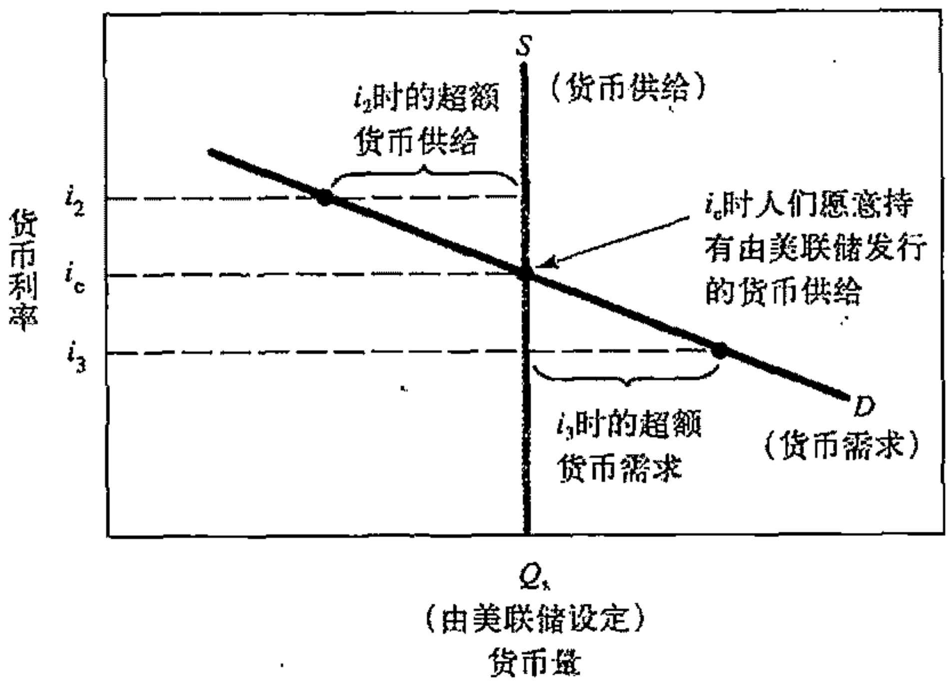


图10-2 货币供给、货币需求和均衡

注：货币利率趋向于均衡的利率i_e。这时，家庭和企业的货币需求量将等于美联储的货币供给量。

当利率处于均衡利率水平之上时，例如i_2，人们不想持有由美联储所供给的那么多的货币，将相应减少他们的货币余额。一部分人（企业）会通过用一部分货币购买债券而达到这个目的。对债券需求的增加将使债券价格向上移动，利率向下移动（记住：债券价格提高意味着利率降低）。最后，货币利率将移向均衡利率i_e。相反，在均衡货币利率之下，如i_3，将出现超额货币需求。在这种情况下，人们将出售他们拥有的一些债券以获得更多的货币。相反，出售债券将降低债券价格，给利率带来上升的压力，这将使利率又一次移向i_e。

10.1.3 货币政策如何影响经济

货币供给的改变如何影响经济？正如我们之前讨论过的，美联储一般用公开市场操作控制货币供给。如果美联储想转向**扩张性货币政策**（expansionary monetary policy），它将购买债券，图10-3反映了这种转变对经济的影响。我们首先考虑货币利率（货币均衡市场的利率i_1）等于实际利率（借贷资金市场的利率r_1）的情况。这说明预期通货膨胀率为零。当美联储购买债券以提高货币供给时（图10-3a中S_1移向S_2），提高了债券价格并把超额准备金注入银行体系。追求利润的银行不会使超额准备金闲置，而是想办法吸引额外的贷款客户，把所有准备金全部投资到有息资产中去。这些因素的混合作用——债券价格提高和银行可用于发放贷款的超额准备金增加——将增加可贷资金供给（如图10-3b可贷资金供给右移到S_2）。在短期内，实际利率下降到r_2。

美联储购买债券、超额银行准备金的创造以及降低实际利率将分别如何影响商品和劳务的

需求？如图10-3c所示，总需求将增加（从AD_1移向AD_2）。经济学家认为以下引起总需求增加的三个因素非常重要。

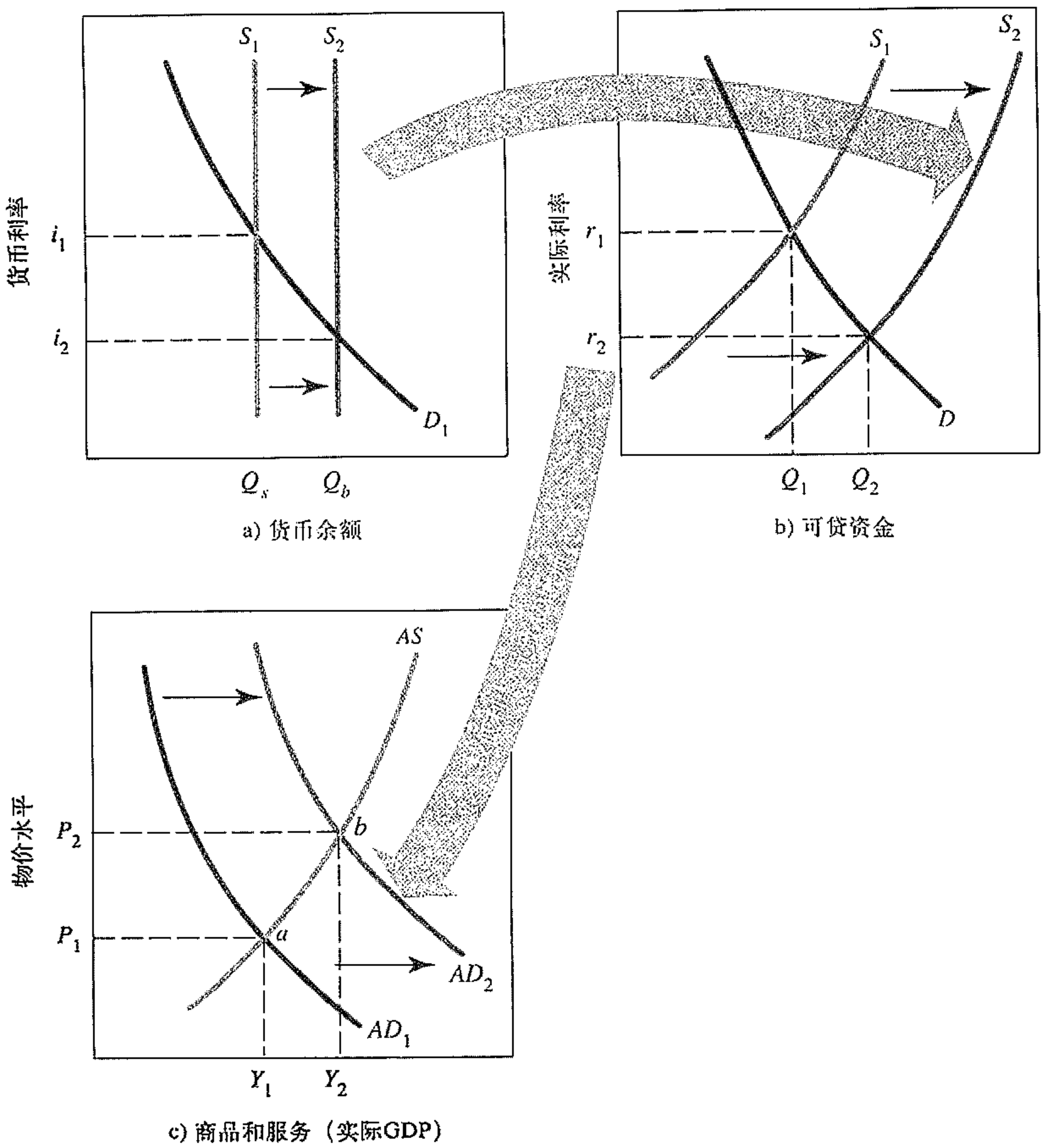


图10-3　货币政策的传导

注：当美联储转向更具扩张性的货币政策时，它通常购买更多的债券，这将向银行体系供给更多的准备金。美联储的债券购买和用银行准备金新发的贷款都将增加可贷资金的供给（从S_1移动到S_2，图b），并引起实际利率下降的压力。随着实际利率下降（到r_2），总需求增加（到图c中的AD_2）。由于货币政策效应是未预期到的，AD扩大引起现期产量增加（到Y_2）和短期物价上升（通货膨胀）。

1. 较低的实际利率会使现期投资和消费变得更便宜

在较低的实际利率下，企业家会投资一些在高利率下不会投资的项目，企业用于建设和设备的开支将增加。同理，消费者将扩大汽车和耐用消费品的购买，现在可以以更少的月支付就能买下它们。

2. 较低的实际利率还会引起金融资本外溢，美元的汇率将贬值，净出口扩大

当国内利率下降时，国内和国外的投资者将把部分金融投资转移到利率更高和能获得更好的投资回报的国家去。当投资者将资金转移到国外时，他们将增加美元的供给和外币的需求以购买新的外国资产，这会使美元在外汇市场上贬值。同时，美元汇率的贬值将使美国从国外的进口变得更贵，而使美国向外国的出口更便宜。结果，美国进口将减少，出口增加。当外国人购买了更多的美国商品和服务时，净出口的增加也会刺激总需求。

3. 较低的实际利率有可能提高资产价格，比如股票、房屋和其他建筑物的价格，这也将增加总需求

让我们看看是如何起到这种作用的。实际物价水平和金融资产价格会上升，因为它们现在是更吸引人的投资，家庭财富会增加。因为人们变得更富有，他们因此会增加消费支出。进而，房屋和其他实物资产的价格提高将使生产它们更有利可图。盈利性增加将使企业家在这方面进行额外投资，这将扩大投资和总需求。

图10-4勾画出了美联储购买债券如何通过复杂连续的事件扩大货币供给并刺激总需求，这一系列事件有时被称为货币政策的利率传导机制。[⊖]

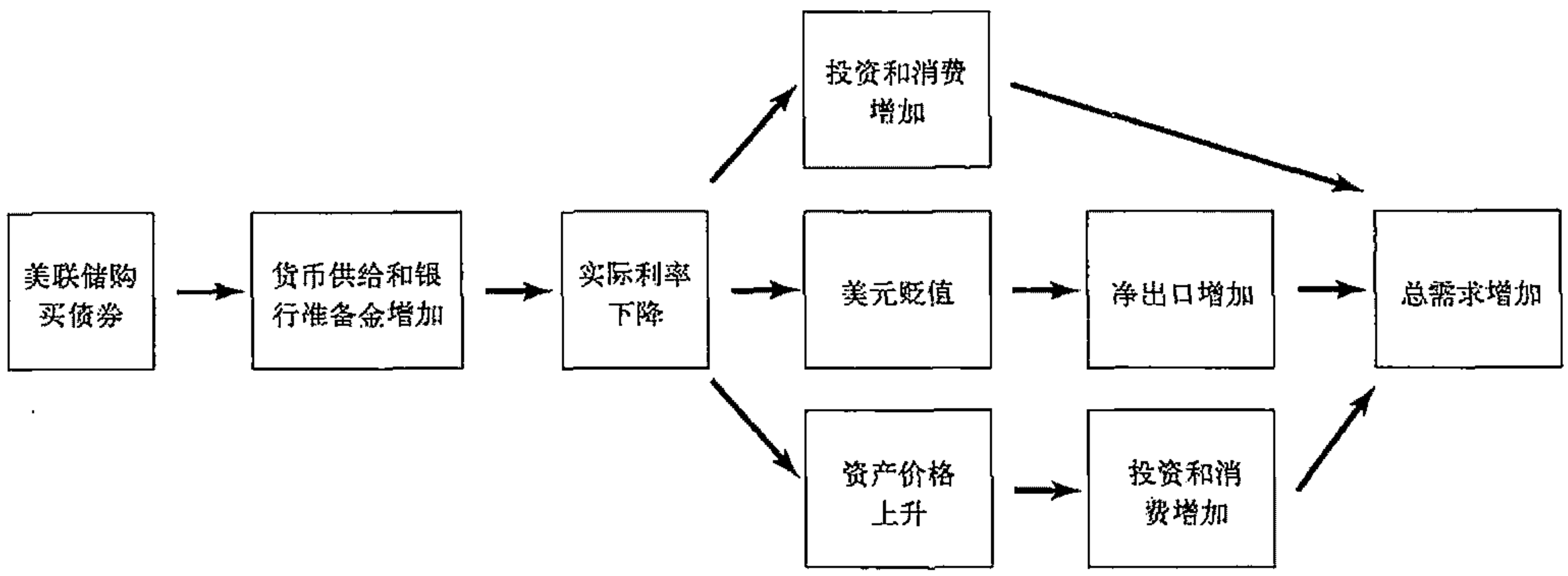


图10-4 货币政策的传导

10.1.4 未预期到的扩张性货币政策的影响

正如我们之前讨论的，现代宏观经济分析强调变动能否被预期到。当人们没有预期到因采用扩张性货币政策而使总需求增加时，产品价格在短期内会比生产它们的成本增加得更快。结果，企业的边际利润将提高，它们将扩大产出（图10-3c实际产出从Y_1增加到Y_2）。

未预期到的货币供给增加将降低实际利率，从而增加商品和服务的需求。反过来，总需求的增加在短期内将扩大实际产出和就业。

图10-5a说明了货币政策将衰退的经济引向充分就业的潜能。假设某经济的初始产出为Y_1，低于充分就业产出（Y_F）。扩张性货币政策将增加总需求（到AD_2），实际产出将扩大（到Y_F）。本质上，扩张性货币政策提供了另外一种经济的自我纠正机制。如果需求没有改变，实际利率的减少和资源价格的降低最终会使经济达到充分就业水平，而很多经济学家认为扩张性货币政策可以加速这个过程。

如果经济已经是充分就业水平，由美联储决定的货币供给的扩张将如何影响价格水平和产出？虽然这不是一个理想的战略，分析其结果还是很有趣的。如图10-5b所示，货币扩张将增加总需求，进而引起产品价格相对于成本上升。记住因为成本的重要组成部分，比如劳动力是由长期合约暂时固定的。这种状况下，需求移动将在暂时将实际产出提高到Y_2，超出经济的长期能力Y_F，产出和就业将扩大。但是，高水平的产出（Y_2）和就业将无法持续。最终，基于以

⊖ 扩张性货币政策还可以通过更直接的途径刺激总需求。当美联储扩大货币供给时，它在原来的货币利率水平上将创造“超额货币供给”。人们的反应是直接增加商品和劳务的购买，以努力使他们的货币余额减少到合意的水平。显然，这将增加总需求。当政府通过用新创造的通货支付其账单来扩大货币供给时，这种直接途径更适用。因为美国的货币供给通常是通过公开市场活动扩大的，我们集中讨论通过利率的货币政策传导。直接与间接途径都是相同的——这两者都表明，扩张性货币政策将刺激总需求。

前较为微弱需求（AD_1）的长期合约将结束。新协议将反映强劲需求和资源价格上升的情况，从而使SRAS向左移动。最终，经济将在较高物价水平（P_3）时产生长期均衡（E_2），产出将回落到Y_F。所以，当经济已经处于充分就业时，未预期到的扩张性货币政策将暂时增加产出，但是长期内只能使物价上升。

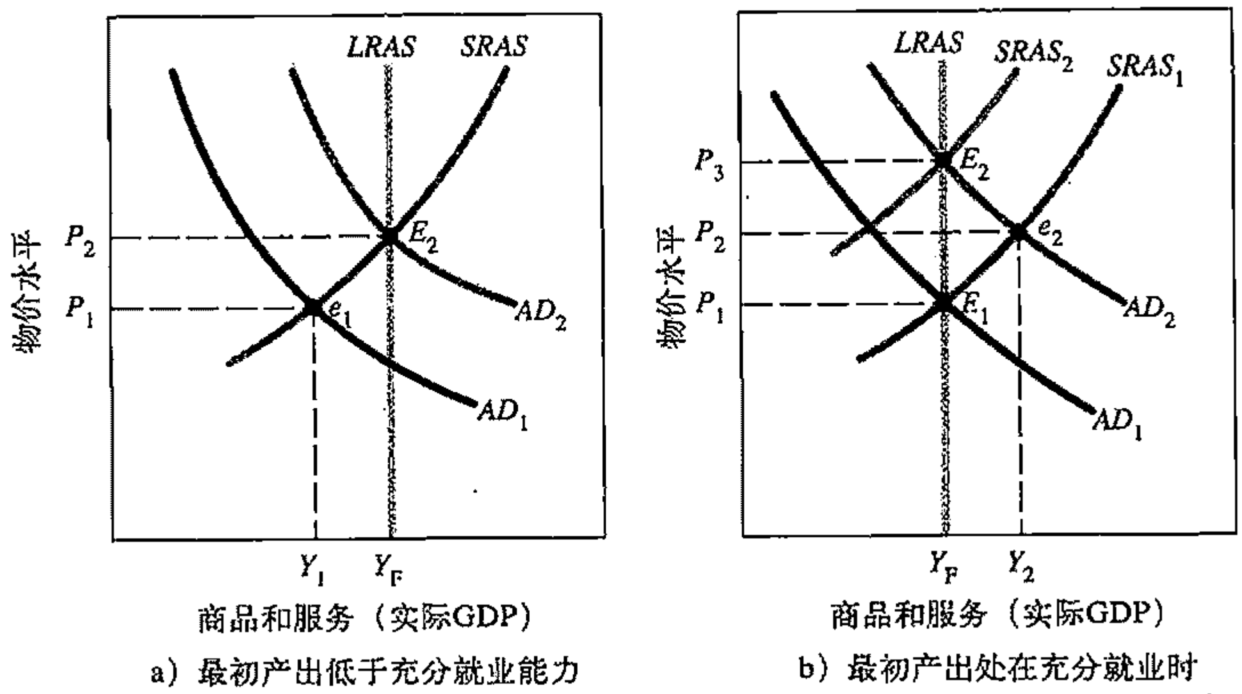


图10-5 扩张性货币政策的效应

注：当经济在低于其所能负荷的状态下运行时，实施扩张性货币政策能增加总需求，政策将有助于经济达到长期充分就业均衡（图a中的E_2）。这样的话，长期中产出将从Y_1增加到Y_F。相反，当经济已经处于充分就业水平时，如果对经济实施刺激性总需求政策（图b），将会引起超额需求和更高的物价水平。产出会暂时增加为Y_2。但是，长期中，强劲的需求将使资源价格上升，使短期总供给曲线移动到$SRAS_2$；物价水平将上升到P_3，而产出将从暂时的高水平Y_2下降到Y_F。

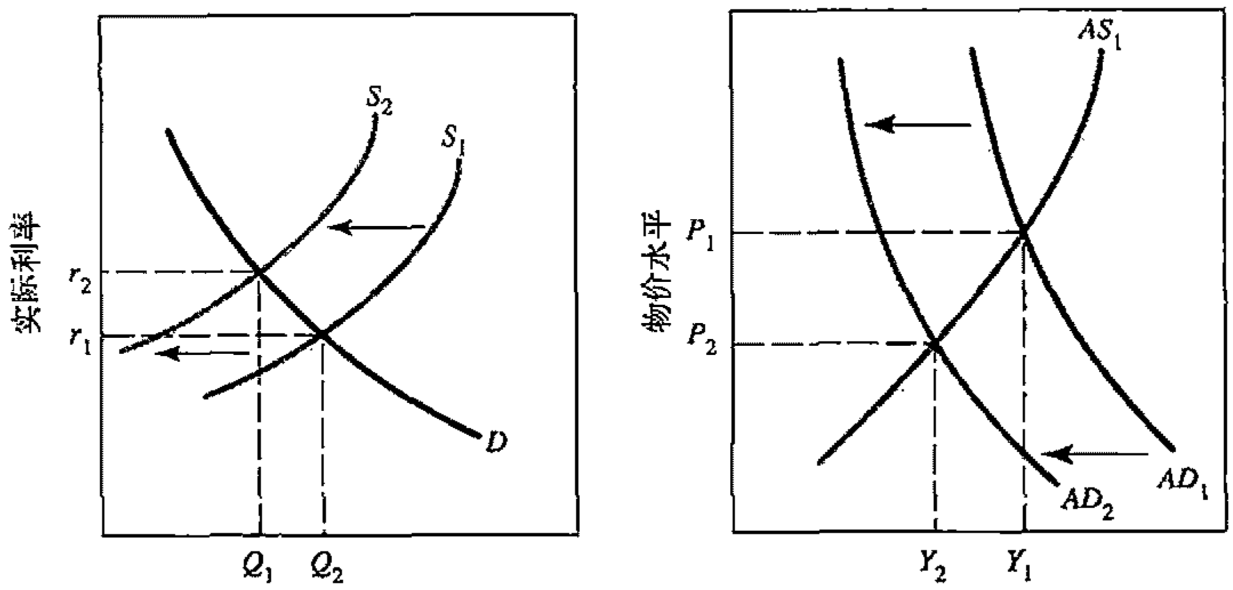
10.1.5 未预期到的紧缩性货币政策

假设美联储转向**紧缩性货币政策**（restrictive monetary policy），它通过出售债券给公众，当人们从账户取出资金去购买债券时，债券的出售将减少货币供给和银行准备金。

如图10-6说明了紧缩性货币政策如何影响可贷资金市场及商品和服务市场。美联储出售债券时会将更多的债券投入到市场，因此将减少债券价格。当人们购买债券时，银行准备金减少（降低了银行的贷款能力）。结果，可贷资金供给将下降，使实际利率上升（图10-6中r_1到r_2）。更高的实际利率将减少投资性商品和消费耐用品的支出，因为它们需要更多的成本去融资。更高的利率还会引起资本从国外的流入和美元汇率的升值。同时，美元升值将鼓励美国公民买进口产品（对他们来说变得更便宜）和抑制国外居民购买美国的出口品（因为它们将变得更加昂贵），这将使美国出口减少（美国总需求减少）。更高的利率也将降低房屋和其他资产的价格，抑制新建设和投资。所有这些因素都将减少总需求（图10-6b中AD_1移动到AD_2）。

未预期到的商品和服务需求的减少将给价格带来向下的压力，缩小利润空间，并减少产出。如图10-6b所示，由于紧缩性货币政策，价格将降低（到P_2），产出将下降（到Y_2）。

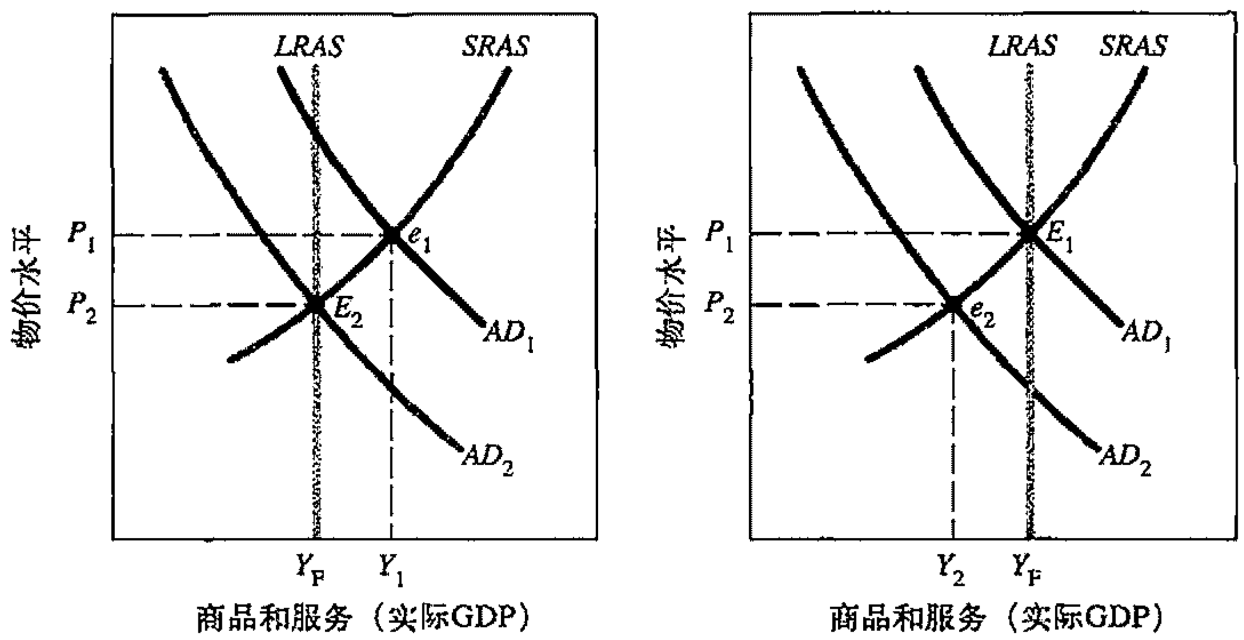
图10-7反应了一个恰当的紧缩性政策取决于经济的状态。当经济由于强劲需求而承受价格向上的压力时，紧缩性货币政策是反通货膨胀的有效武器。如图10-7a所示，假定某个经济在暂时超出其充分就业实际GDP水平Y_F的Y_1和e_1上运行，强劲的总需求对价格产生向上的压力。在这种情况下，紧缩性货币政策很有用，它将有助于控制通货膨胀并保持价格稳定。如果适时给予恰当的力度，紧缩性政策将减少总需求（到AD_2）并引导经济至非通货膨胀长期均衡水平的P_2和Y_F（也就是E_2）。



a）可贷资金市场　　b）商品和服务（实际GDP）

图10-6　紧缩性货币政策的短期效应

注：当美联储采用紧缩性货币政策时，它出售债券，这将减少银行可获得的准备金，减少可贷资金供给，并使利率上升（图a）。高利率将减少总需求（图b中使需求减少到AD_2）。当总需求减少不可预期时，实际产出将下降（到Y_2），并对物价水平产生向下的压力。



a）控制通货膨胀的紧缩性货币政策　　b）引起萧条的紧缩性货币政策

图10-7　紧缩性货币政策的效应

注：紧缩性货币政策的稳定效应取决于政策发生主要效应时的经济状态。紧缩性货币政策将减少总需求。如果在需求过剩以及经济过热时采取紧缩性货币政策，将会限制甚至阻止通货膨胀的发生（图a）；相反，当经济处于充分就业时采取紧缩性经济政策，将会打破长期经济均衡，降低产出并导致衰退（图b）。

但是，图10-7b所示，未预期到的紧缩性政策如果应用于充分就业的均衡经济中将是有害的。如果某个经济的产出处于充分就业（甚至处于比充分就业更糟的低水平），使用紧缩性政策将减少总需求（移动到AD_2），并把经济引入衰退。实际GDP将从Y_F降低到Y_2，产出将低于经济的充分就业能力，而且使失业上升到自然失业率水平之上。

10.1.6 时机为什么很重要

与财政政策一样，货币政策要想起到稳定经济的作用就必须在恰当的时机实施。图10-5和图10-7强调了这点。当经济在低于其长期能力之下运行时，扩张性货币政策将刺激需求并推动经济产出达到其持续的潜在水平（如图10-5a）。同样，如果时机恰当，紧缩性货币政策可以有助于控制通货膨胀（图10-7a）。

而如果时机不恰当，货币政策可能不利于稳定。如果在经济已经处于或高于其能力时（如图10-5b），政策效果才开始起作用，扩张性货币政策就是通货膨胀的源泉。同样，如果当经济

在其潜在GDP水平运行时紧缩性货币政策才出现效果，结果就可能出现衰退（图10-7b）。更糟糕的是，如果紧缩性货币政策用于已经处于衰退中的经济，其影响将是灾难性的。

掌握货币政策的恰当时机不是件简单的事情。当美联储能迅速着手进行政策变动时，在政策变动将对总需求产生显著影响之前可能有很长的时滞。研究这个问题的经济学家估计这种影响时滞可能至少是五六个月。有些经济学家，特别是货币主义者，估计货币政策变动对产出和就业的主要影响通常是变动的并且时滞或许更长，大概是18个月。至于政策变动对物价水平和通货膨胀率的影响，估算的影响时滞甚至更长，可能达36个月之多。由于我们预测未来的能力有限，如此长时间的时滞显然降低了相机抉择的货币政策作为稳定工具的潜在效力。

10.2 长期中的货币政策

10.2.1 货币数量论

自从18世纪中叶以来，经济学家一直认为超额货币增长引起通货膨胀。大约100年前，英国人阿尔弗雷德·马歇尔和美国人欧文·费雪提出的**货币数量论**（quantity theory of money）支持了该观点。货币数量论说明了货币供给增长将引起物价水平同比例上升。

一旦我们认识到有两种方法可以观察GDP时，就更容易理解货币数量论。如*AD–AS*模型所示，名义GDP是一定时期内所购买的每一种最终产品的价格*P*乘以产量*Y*的总和。在总量上，*P*代表经济的物价水平，而*Y*表示实际收入或实际GDP。还有另外一种方法计量GDP，即现有货币存量*M*乘以货币用于购买最终产品的次数*V*，这也可以得到经济的名义GDP。因此，

$$PY=\text{GDP}=MV$$

货币流通速度（velocity of money, V）是指每年每1美元平均用于购买一种最终产品或服务的次数，等于名义GDP除以货币存量。例如，2006年的GDP是132 470亿美元，M1货币供给是13 740亿美元，因此，M1货币存量的流通速度是9.6次（132 470亿除以13 740亿）。M2货币存量的流通速度可以用同样的方法得到。2006年，M2货币存量是68 460亿美元，因此，M2流通速度是1.9次（132 470亿除以68 460亿）。

货币流通速度的概念与货币需求密切相关。当决策者用较小数额的货币从事某个数量的经济活动时，他们的货币余额需求减少。但是，每1美元被使用得更频繁，所以货币流通速度增加了。因此，给定GDP水平，当货币需求降低时，货币流通速度提高了。同样，货币需求的提高反映了流通速度的降低。

当考虑不同时期的价格、产出、货币和流通速度时，我们可以用增长率写出货币数量论公式：

$$\text{通货膨胀率}+\text{实际产出增长率}=\text{货币供给增长率}+\text{货币流通速度增长率}$$

经济学家将*MV=PY*的关系称为**交易等式**（equation of exchange），因为它反映了货币和每一最终产品的交易。货币数量论中*Y*和*V*是由其他因素决定而不是由流通中的货币数量因素决定的。古典的经济学家认为实际产出*Y*是由像科技、经济资源基础规模和劳动力技能这些因素决定的，这些因素和货币供给的改变没有什么相关性。同样，货币流通速度*V*主要由制度因素决定，如银行和信贷组织、收入支出的频率、运输速度以及交通和通信系统因素。⊖这些因素变

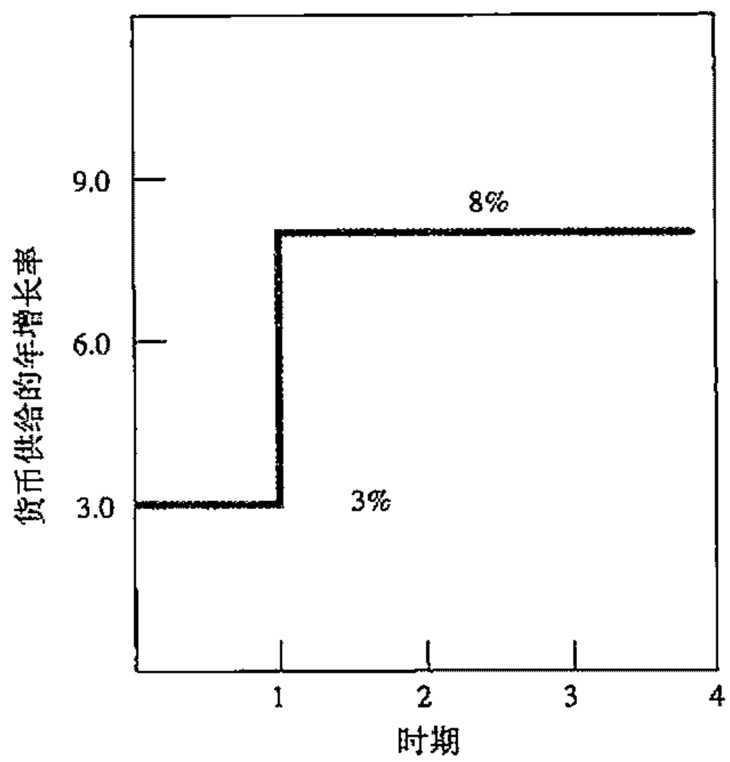
⊖ 我们之前提过信用卡通常使人们以更少的货币余额进行购买成为可能。当信用卡以更大规模发生时，货币流通速度将增加，这可以在过去几十年中观察到。M1货币供给流通速度从1960年的3.8增加到1980年的7.0和2006年的9.6。毫无疑问，作为支付方式增加使用的信用卡导致了M1货币供给流通速度的持续性增加。

化得相当缓慢。

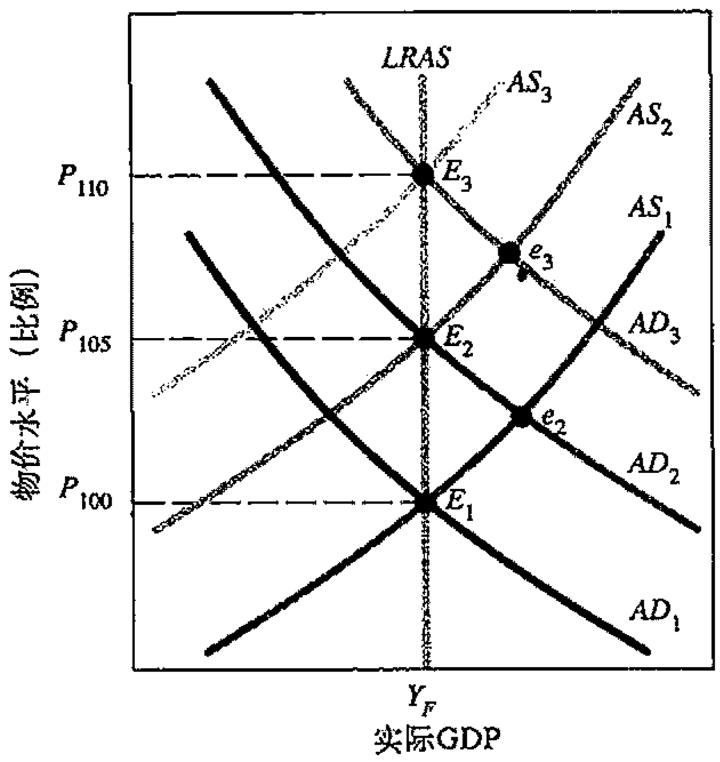
因此，古典经济学家认为，从实际的角度出发，Y和V在2~4年之内保持不变（或者变动量很小）。如果Y和V是常量，$MV=PY$等式就反映了货币供给（M）的增加将引起物价水平（P）同比例提高。同样，货币供给增长率的提高引起了通货膨胀率相同的增加。因此，货币数量论强调了货币增长率和通货膨胀之间的联系。

10.2.2 货币政策的长期影响：当代观点

现在，让我们在基本宏观经济模型框架下分析扩张性货币政策的长期影响。我们以一个简单的例子开始。假设实际GDP以每年3%的速度增长，货币当局（在美国指美联储）以每年3%增加货币供给。另外，我们假设货币流通速度是常量。这意味着产出或GDP每年3%的增长将引起货币需求每年3%的增加，这样，3%的货币增长率将与稳定的价格水平（零通货膨胀）共存。我们假设初始经济实际利率是4%。图10-8和图10-9说明了最初具有这些特征的经济状况（第一阶段）。



a) 货币供给增长率



b) 商品和服务市场的影响

图10-8 商品和服务市场中，更迅速扩张的货币供给的长期影响

注：这里，我们说明了年货币增长率从3%增加到8%时的长期影响。开始，当货币供给每年扩大3%时，物价是稳定的（P_{100}）。货币供给增长率加速了总需求增加（移动到AD_2）。首先，实际产出会扩大到超过经济潜力（Y_F）。但是，反常的低就业和强劲的需求状况将迫使工资和其他资源价格上升，使总供给曲线移动到AS_2。产出将回到其长期潜在水平，而物价水平将上升到$P_{105}(E_2)$。如果在以后时期中，较为迅速的货币增长持续下去，AD和AS曲线将继续向上移动，使物价继续上升（E_3以上各点）。这个过程的最终结果是持续的通货膨胀。

如果货币当局把每年的货币供给增长率从3%提高并固定在8%（见图10-8a从第二阶段开始）。[⊖]短期内，扩张性货币政策将减少实际利率和刺激总需求（图10-8b移向AD_2），正如我们之前解释的（图10-3和图10-5）。一段时间内，实际产出将超过经济的潜力。但是，许多资源供给者（以前曾受制于长期合约）将希望根据强劲需求情况调整合约。随着时间的推移，越来越多的资源供给者（包括工会代表的劳工方）将有机会调整旧合约。此时，工资和其他资源价格将上升。这样成本将提高，利润将恢复到正常水平。成本上升将降低总供给（移动到AS_2）。当快速的货币增长持续到今后的阶段中（第三、四阶段乃至以后）时，AD和AS曲线都将向上移

⊖ 在上一章中，我们注意到了在衡量货币供给（M1和M2）中所涉及的困难。货币供给增长率变动并不总是货币政策变动的指标。更一般地说，本文中提供的例子假设，无论按现在衡量的货币总量是否反映了这种转变，美联储都转向更为扩张性的货币政策——将使通货膨胀率上升的政策。

动。物价水平将提高到P_{105}和P_{110}，并随着更为迅速的货币供给的持续增长（这种增长比与稳定物价一致的货币增长更为迅速）继续提高到更高的水平。持续的扩张性货币政策引起价格水平越来越高，即持续通货膨胀。

假设货币供给的快速增长率（是8%而不是3%）最终引起了5%的通货膨胀率。长期中，越来越多的人将根据预期的5%的通货膨胀做决定。在要素市场上，买卖双方最终会将这5%的预期通货膨胀率考虑到长期合同中，如集体议价协议。当这种情况发生时，要素价格和成本将与商品和服务市场价格一样快速增长。当通货膨胀率是长期中所预期的那样，它将无法降低实际工资或提高利润，失业率将回到自然失业率。

图10-9说明了当借款人和贷款人预期通货膨胀率为5%时可贷资金市场的长期调整。当贷款人预期物价水平每年以5%增加时，必须有9%的利率才能向他们提供相当于预期价格稳定时4%利率能提供的足够刺激以供给可贷资金。所以，可贷资金的供给将随5%预期通货膨胀率向上垂直移动。同时，在预期价格稳定时愿意支付4%贷款利率的借方，在预计价格每年上升5%时将愿意支付9%的利率。因此可贷资金的需求也会根据预期通货膨胀率增加（垂直向上移动）。一旦借贷双方都预期通货膨胀率将提高（到5%），均衡货币利率将上升到9%。当然，实际利率等于货币利率（9%）减去预期通货膨胀率（5%）。在长期内，4%的实际利率将随通货膨胀出现，正如价格稳定时那样。因此长期内，通货膨胀将无法降低实际利率。

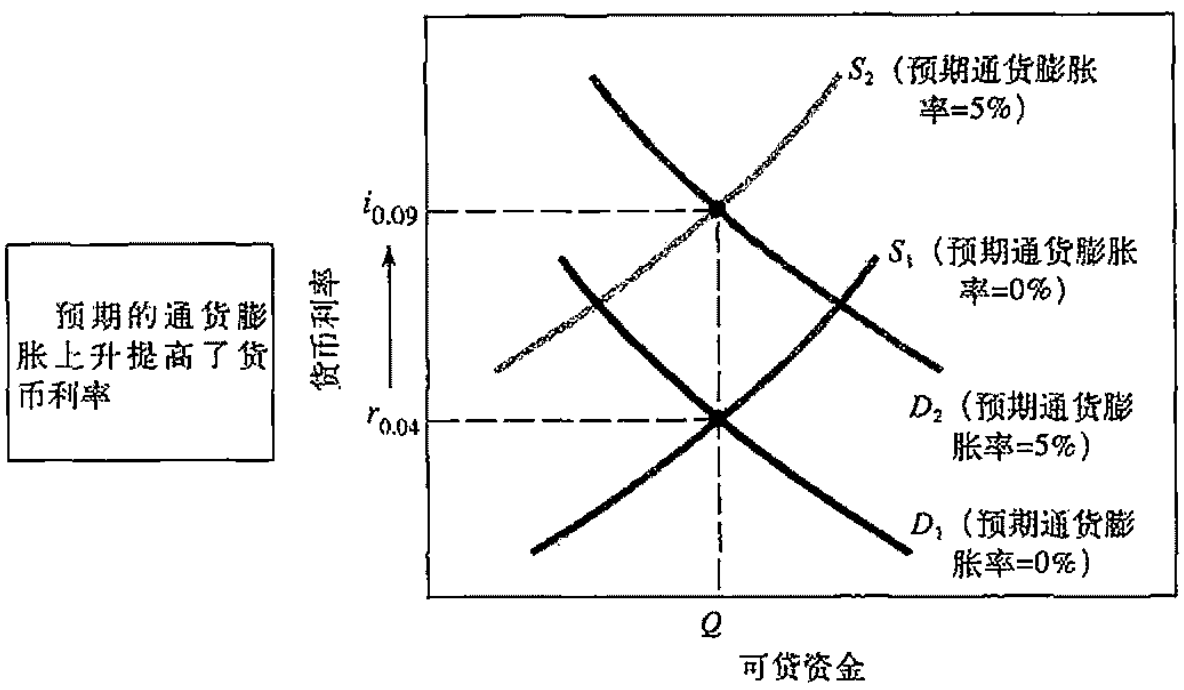


图10-9 货币供给更迅速扩张的长期影响——可贷资金市场

注：当物价稳定时，可贷资金供求在实际和名义利率均为4%时均衡。如果更为快速的货币扩张引起长期5%的通货膨胀率，借款人和贷款人将在决策时考虑更高的通货膨胀率。结果，名义利率（i）将上升到9%，即4%的实际利率加5%的通货膨胀率溢价。

现代分析的长期意义和早期的货币数量论相一致。在长期内，货币迅速增长的主要结果是通货膨胀。未预期到的扩张性政策将提高短期的产出和就业，但在长期并不是这样。长期中，快速的货币增长既不能降低失业也不能提高实际产出。

10.3 可被预期的货币政策

迄今为止，我们一直假定决策者只有在货币政策发生作用之后才能预计其效果。例如，我们假定借贷双方只在物价已经开始迅速上涨后才开始预期通货膨胀率上升；同样，要素供给者也只是在通货膨胀开始之后才能预期到它的上升。

如果相当多的决策者在政策的效果发挥作用之前就知道扩张性货币政策和通货膨胀增长率之间的关系会怎样呢？假设借贷者开始注意货币供给数字和其他货币政策指标，发现一个扩张

性更强的货币政策，他们会调高通货膨胀预期。当这种情况发生时，贷款者将不愿以现在的利率提供可贷资金。同样，借款者也希望在当前利率下获得可贷资金，而想在通货膨胀率使可贷资金成本更高前购买。在这种情况下，更低的可贷资金供给和更高的可贷资金需求将很快提高货币利率。如果借贷者能很快且精确地预测到由货币扩张引起的通货膨胀的未来利率，实际利率将不会改变。

如果商品和服务市场中的买者和卖者也预期到了转向更强的扩张性货币政策，他们也可能预期到通货膨胀后果。当买者预期到将来价格上升时，大部分人将会在现在购买而不是将来购买，现在的总需求会增加。同时，通货膨胀的预期加速时，卖者将不愿意出售，除非有一个更高的价格，现期的总需求将下降。这些因素的影响将很快推高商品和服务价格。

同时，如果要素市场的买者和卖者认为更快速的货币增长率将导致通货膨胀率更高，他们也将这种因素考虑到长期合同里。基于对通货膨胀的预期，工会领导人将提出加薪要求，而且雇主将会支付未来工资的通货膨胀溢价。另外，他们还可以在集体谈判协议中提出**自动调整条款**（escalator clause，有时也称为生活成本调整，即COLA）。当通货膨胀发生时，这些条款将自动提高工资。如果要素市场的决策者准确预计了通货膨胀，当价格加速上升时，实际要素价格将不会下降。

如图10-10所示，当人们在扩张性货币政策发生之前准确预计了其效应时，货币政策的短期效应和长期效应的影响类似。价格水平将上升，推动货币收入提高（P_2Y_1），但是实际收入（Y_1）将保持不变。名义利率将上升，但实际利率将保持不变。所以，当扩张性货币政策效果可以充分预期时，它们对实际经济活动几乎没有什么影响。

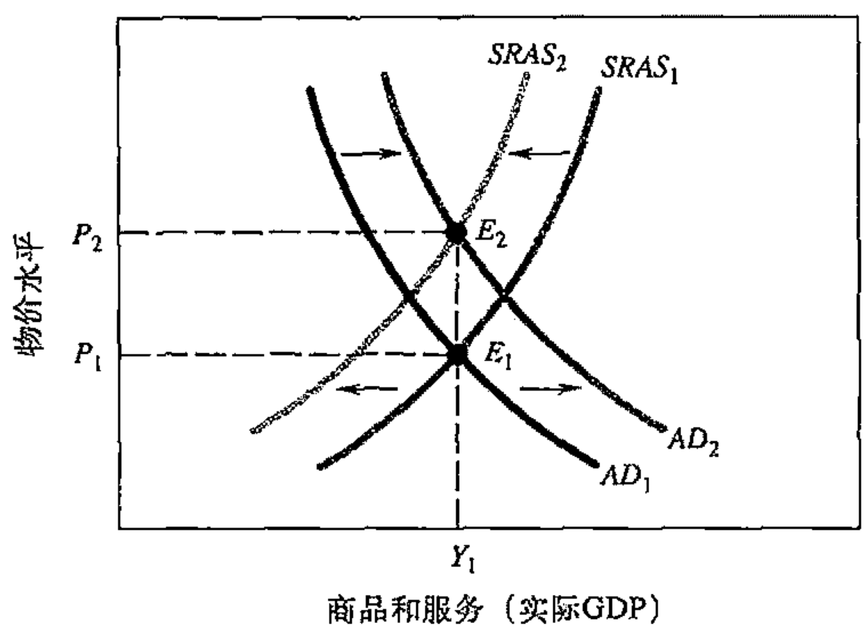


图10-10 可预期的货币扩张的短期效应

注：当决策者充分预期到货币扩张的效应时，即使在短期中扩张也不能改变实际产出，因为供给者（包括要素供给者）在决策中将会考虑到预期的物价上升。预期的通货膨胀引起名义成本（包括工资）的上升，从而引起总供给减少（移动到$SRAS_2$）。名义工资、物价和利率上升，而对应的实际部分并不变。结果便是通货膨胀，而实际产出（Y_1）没有任何变动。

10.4 利率与货币政策

美联储能控制利率吗？货币政策变动的快慢对商品和服务市场的产出和价格有什么不同影响？这两个问题是相关的。我们从利率问题开始。为了简化问题，我们假设可贷资金市场只有一个利率。在现实世界，当然有很多因为具有不同风险和不同时间长度的利率。例如，有短期利率，如联邦基金利率、国库券和储蓄存款利率；也有长期利率，如房屋抵押贷款和长期债券利率。

当美联储转向扩张性更强的政策时，例如，当它购买债券并向体系注入超额准备金时，它对短期利率（比如联邦基金市场利率——有超额准备金的银行发放贷款给准备金不足的银行）有即刻影响。当联邦基金利率水平降低时，其他短期利率（如储蓄存款、3个月的国库券以及银行定期存单的利率）也会较低。

但是，扩张性货币政策对长期利率的影响，如对房屋抵押贷款和10年期债券的影响，将更为温和且难于预测。这有两个原因：首先，长期利率受实际因素如投资资金需求的影响比受货币因素的影响要大；其次，在货币因素影响长期利率的情况下，货币因素主要通过它们对预期通货膨胀率的影响起作用。可预期的未来长期通货膨胀率是长期名义利率的重要组成部分。如果人们预期在转向扩张性更强的政策后将带来更高的未来通货膨胀率，长期利率可能上升而不是下降。尽管美联储政策转变能够非常迅速地对短期利率产生很大的影响，然而它对长期利率的影响也是不确定的而且可能发生在一段相当长的时滞之后。由于长期利率与企业和家庭的投资决策密切相关，所以货币政策对这些利率模棱两可的作用尤为重要。

10.4.1 短期利率、货币流通速度和时滞

短期利率的改变如何影响货币流通速度和总需求？这个问题很重要，因为短期利率是对货币政策变动最敏感的因素。

当采用更强的扩张性货币政策时将降低短期利率，更低的利率也会降低所持货币余额的机会成本。可以预见，货币流通速度将下降，这将减缓货币扩张带来的刺激效果。随着时间的推移，总支出（总需求）可能不会改变太多，因为更低的流通速度至少会部分抵消货币增长率的增加。当然，如果实施持续且更具扩张性的政策，更低的实际利率和更易获得的信用卡的综合作用将最终刺激总需求（如图10-3）。随着时间的推移，超额需求将给物价施加向上的压力，这也将提高预期通货膨胀率和名义利率，包括短期名义利率。当这种情况发生时（在此之前可能已经过了几个季度），短期名义利率上升将提高货币流通速度和放大政策效果的需求刺激。在此时，扩张性货币政策的主要作用效果最大。

紧缩性货币政策的影响分析方法类似。当美联储转向更具紧缩性的政策时，它通常会减少银行体系的准备金，这将迅速给联邦基金率和其他短期利率施加向上的压力。但是，紧缩性政策一般很少对长期利率有影响。如果人们感觉到更具紧缩性的货币政策并不带来通货膨胀，这将给长期利率带来向下的压力，从而至少部分抵消短期利率提高带来的紧缩性效应。

同时，更高的短期利率将增加持有货币的机会成本以及提高货币流通速度。货币流通速度的提高将增加额外支出，这将可能在一段时间内减缓政策的紧缩性作用。当然，如果继续使用紧缩性政策，最终会开始降低通货膨胀率和名义利率（包括短期利率），这将降低货币的流通速度。当这种情况发生时（或许需要几个月之后），紧缩性政策将极为有效——它将在很大程度上减少总需求、产出和价格。

所有这些因素说明货币政策与产出和物价的改变之间的关系可能是长期、多变的。当货币政策转向时，短期效应的效果和长期效应的效果有很大不同。显然，这些因素将使货币政策制定者的工作复杂化，并且使他们更难于对经济实施具有稳定影响的变动。

10.4.2 货币供给和联邦基金利率

我们一直用货币供给的转变说明货币政策的变动。但是近年来，美联储已经使用利率——主要使用联邦基金利率——作为实施货币政策改变的工具。如果美联储想转向一个更加扩张的政策，它可以降低联邦基金的利率。美联储通过公开市场控制利率。为了降低利率，美联储购

买更多的债券从而向体系注入更多的超额准备金，这将给联邦基金利率带来向下的压力。当然，美联储购买债券也增加了货币供给。所以，即使新闻媒体和其他人强调联邦基金利率的变化，其对经济的影响还是与增加货币供给一样。

相反，当美联储转向更加紧缩性的政策时，一般会提高联邦基金利率。但是美联储是通过出售债券达到这个目标的，这将降低注入银行体系可获得的准备金。同样，结果将与减少货币供给一样。

10.4.3 把利率作为货币政策指标的危险

利率可以作为美联储货币政策的指标吗？例如，低利率是不是说明美联储在实行扩张性政策？现在区分短期和长期是很重要的。当美联储转向更具扩张性的政策时，它一般向银行体系注入超额准备金。正如我们已经讲过的，短期内，更多的货币将给利率带来向下的压力——特别是短期利率。但是，试想一下如果美联储持续实施扩张性政策，希望长期降低利率，情况会怎样？长期内，快速的货币增长率将导致通货膨胀。当人们预期到通货膨胀时，名义利率将上升而不是下降。相反，采用紧缩性货币政策将在短期内提高利率。但当长期实施这样的政策时，紧缩性货币政策将最终引起通货紧缩（物价下降）和低利率。

因此，利率经常是货币政策的误导性量度。在美国，一方面，20世纪70年代是一段扩张性货币政策和通货膨胀时期，但当时的利率相当高。另一方面，在20世纪60年代和90年代是紧缩性货币政策阶段，但利率却相当低。同样，在大萧条时期，利率低到小于1%，但是这并不反映扩张性的货币政策。相反，它反映了造成通货紧缩以及预期物价水平下降的极度紧缩性货币政策。

从各国来看，情况是一样的。世界上最高的利率发生在经历超速通货膨胀的国家，比如20世纪80年代的阿根廷、巴西和90年代的俄罗斯。如果这些国家的中央银行调低货币增长率，通货膨胀率和利率都将更低。相反，极低的利率出现在一个实施了极为紧缩的货币政策的国家。例如，20世纪90年代末，日本的利率降到了低于1%。像美国大萧条时期一样，日本低利率反映的是高度紧缩的货币政策，一个可以使物价水平降低和预期通货紧缩的货币政策。

10.5 货币政策的效果

表10-1总结了货币政策在三种不同的情况下对经济的影响：未被预期到的短期情况、被预期到的短期情况以及长期情况。货币政策对于后两种情况的影响是一样的。当决策者迅速预期到货币政策的影响时，调整过程加速，因此短期效果类似于长期效果。在这些情况下，只有名义变量如货币利率和通货膨胀率受影响。实际变量如GDP、就业和实际利率不受影响。

表10-1 货币政策的效应

	当政策是未被预期到时的短期效应[①]（1）	当政策被预期到时的短期效应（2）	长期效应（3）
扩张性货币政策的影响			
通货膨胀率	上升幅度很小，特别是存在过剩生产力时	上升	
实际产出和就业	增加，特别是存在过剩生产力时	不变	
货币利率	短期利率很有可能下降	上升	
实际利率	下降	不变	

（续）

	当政策是未被预期到时的短期效应[①]（1）	当政策被预期到时的短期效应（2）	长期效应（3）
紧缩性货币政策的影响			
通货膨胀率	下降幅度很小	下降	
实际产出和就业	减少，特别是经济在潜在水平之下运行时	不变	
货币利率	短期利率很有可能上升	下降	
实际利率	上升	不变	

①从长期均衡开始。

我们从分析中获得的五个主要预测如下：

（1）*未被预期到的扩张性货币政策将暂时刺激产出和就业。*如图10-3和图10-5所示，由于未被预期的货币供给的增加导致的总需求的增加将使实际产出和就业有一个短期扩张。相反，如图10-6所示，未被预期的紧缩性货币政策将减少总需求和降低实际产出。

（2）*货币政策的稳定性效果取决于政策变动效果被观察到时的经济状况。*如果扩张性货币政策的效果在经济处于低于其生产能力时显现出来，需求增加将会刺激经济移向充分就业水平。相反，如果经济已经处于或者超过了潜在水平时，扩张性货币政策将加速通货膨胀率。同样，如果当经济超过了长期生产能力时显示出紧缩效应，紧缩性货币政策将有助于控制通货膨胀。如果需求减少发生在经济处于或者低于其长期生产能力时，紧缩性货币政策将导致衰退。

（3）*快速持续的货币供给增长率将引起通货膨胀。*尽管扩张性货币政策的短期效果可能主要是影响产出，但若货币供给的增长率持续高于实际产出增长率，将导致通货膨胀。货币供给增长率持续得越快（相对于实际产出），随之而来的通货膨胀率越高。

（4）*货币利率和通货膨胀率将直接相关。*当通货膨胀率上升时，货币利率最终也会增加。因为借贷双方都会开始预期更高的通货膨胀，而且将它考虑进他们的决策中。相反，随着通货膨胀率下降，预期通货膨胀率的下降将最终导致货币利率的降低。因此，当货币扩张导致通货膨胀率的加速时，它也将造成名义利率的提高。

（5）*货币政策转变和产出以及物价变动之间只有比较弱的相关性。*市场需要时间对需求环境的改变做出调整。一些产品和要素市场的价格早就被长期合同确定了。显然，这些市场的价格反应也需要时间。在一些情况下，人们会预期政策变动的效果并迅速做出调整；其他情况下，人们对政策变动的反应可能需要花更多的时间。这方面的不同将减弱货币指标与重要经济变量如产出和价格之间的年度关系。

另外，货币政策转变最初对短期利率的影响要大于长期利率。短期内名义利率的变动可能引起货币流通速度的变动，这有可能减弱货币政策转变的最初效果，也将减弱货币政策变化与产出和价格变动之间的跨期关系。所以，即使我们的分析说明货币确实会影响产量和价格，但是其跨期关系还可能是微弱的。

小结

- 人们愿意持有的货币量与货币利率是反方向变动关系。利率提高使持有货币比持有有息资产更加昂贵。因为货币供给是由美联储决定的，所以货币供给曲线是垂直的。货币利率将逐渐趋向于这样的利率水平：人们想持有的数量恰恰等于美联储提供的货币量的水平时的利率。
- 货币政策转变的影响通过利率、汇率和资产价格传导。

- 当实施扩张性货币政策时，美联储一般购买债券，这将同时提高债券价格和增加银行超额存款准备金，给实际利率带来向下的压力。在短期内，未预期到的扩张性政策将刺激总需求，从而增加产出和就业。
- 当实施紧缩性货币政策时，美联储出售债券，这将压低债券价格并减少银行体系准备金。一个未被预期的紧缩性货币政策在短期内将提高实际利率，减少总需求、产出和就业。
- 货币数量论假定货币流通速度保持不变（或基本如此），实际产出独立于货币因素。在这些假设之下，货币存量的增加将引起物价水平的同比例上升。
- 长期内，货币政策主要影响物价而不是实际产出。当扩张性货币政策引起物价上升时，决策者最终会预期到更高的通货膨胀率，并将这种情况考虑进他们的决策中。当这种情况发生时，货币利率、工作和收入将反应通货膨胀预期，而实际利率、工作和产出将回到它们的长期正常水平。
- 当扩张性货币政策的效果被预测到，货币供给增加的短期影响类似于它的长期影响。名义价格和利率提高，但是实际产出保持不变。
- 尽管美联储可以影响短期利率，但是它对长期利率的影响是非常有限的。利率可能是货币政策的误导性指标，因为利率在短期和长期情况下的反应不一样。短期内，扩张性货币政策会导致利率的降低。但是，长期内，它将导致通货膨胀和高利率而不是低利率。相反，紧缩性货币政策将在短期内导致高利率，而长期内，持续的紧缩性政策将导致通货紧缩和低利率。

思考题

1. 为什么人们持有货币？利率提高将如何影响人们愿意持有的货币量？

*2. 下列各项如何影响你愿意持有的货币量？

   a. 支票存款利率的提高。

   b. 预期通货膨胀率提高。

   c. 收入增加。

   d. 货币市场共同基金和支票存款之间的利率差异变大。

*3. 以下各项的机会成本是什么？（a）得到一幢价值10万美元的房子；（b）持有该房子一年；（c）获得1 000美元；（d）把1 000美元存在你的支票账户上一年。

4. 历史上看，转向扩张性货币性政策通常会带来实际产出的增加。这不令人惊讶吗？为什么？为什么不？扩张性货币政策会提高实际GDP的长期增长率吗？为什么？

5. 未预期到的货币供给增加对短期内的实际利率、实际产出和就业有什么影响？当扩张性货币政策的效果被广为预期到时，它对经济有什么影响？为什么货币政策的效果是否可预期所产生的结果是不同的？

6. 在过去的12个月里，M1的增长速度有多快？M2的增长速度有多快？你认为货币当局明天会增加还是减少货币供给增长率？为什么？（回答这个问题所需要的美国数据可以查看《联邦储备公告》（*Federal Reserve Bulletin*）。可以在圣·路易斯联邦储备银行网站找到：http://www.stls.frb.org）。

*7. 如果美联储转向紧缩性货币政策，通常会在公开市场上出售债券。这一行为对下列情形有何影响？简要解释你的每一个答案。

   a. 银行可获得的准备金。

   b. 实际利率。

c. 家庭在耐用消费品上的支出。
d. 美元的外汇价值。
e. 净出口。
f. 股票和诸如公寓或办公楼之类的实际资产的价格。
g. 实际GDP。

8. 如果预算赤字是向美联储借款或向公众借款，它是否会更具扩张性？请解释。
9. 政府官员经常呼吁货币当局更迅速地扩大货币供给，从而降低利率。扩张性货币政策会在短期内降低利率吗？会在长期内降低利率吗？请解释。世界上最高利率出现在货币供给扩张速度很快的国家，你能解释这是为什么吗？
*10. 许多经济学家认为从货币政策付诸实施到其对产出、就业和价格产生影响之间有“一个长期且变化的时滞”。如果确实如此，长期且变化的时滞如何影响货币政策者使用货币政策作为稳定工具的能力？
*11. “历史上，当利率比较高时，通货膨胀率也高。高利率是通货膨胀的主要原因。”评价这句话。
*12. 如果货币保持不变，货币需求的增加会如何影响总需求？
13. a. 什么是货币数量论？
b. 货币数量论有效吗？
c. 它能解释货币政策转变对经济的影响吗？为什么？
14. 经济衰退的迹象曾在2001年上半年出现过，美联储几次降低了贴现率和联邦基金利率。美联储这么做的目的是什么？对总需求、产出、就业和总物价水平的预期影响是什么？回顾一下，你将如何衡量美联储在这段时期的行为？它们是对经济有助还是有害？

PART

3

第三部分

国际经济学

"世界正在变成一个地球村。"

最近几十年，国际贸易量迅猛增长。虽然国内贸易的一般理论也是适合国际贸易的，但是国际贸易会涉及一种货币兑换另一种货币的交易。因此，这部分将分析国际贸易和外汇市场运作的影响。

CHAPTER 11

第11章

从国际贸易中获利

名人名言

事实强有力地说明，世界竞争的大量增加——扩大贸易流量的结果——极大地提高了参与到国际贸易中的国家的生活水平。我所指的包含大部分国家，特别是美国。

——格林斯潘[⊖]

学习目标

- 国际贸易量最近几十年中是如何变动的？
- 在什么条件下一个国家可以从国际贸易中受益？
- 贸易限制对经济有什么影响？
- 相对那些更封闭的经济，开放经济表现得怎样？
- 为什么国家采取贸易限制？
- 贸易限制创造工作吗？与低工资国家进行贸易压低了美国这样的高工资国家的工资率吗？

我们生活在一个越来越小的世界。许多美国人的早餐包括洪都拉斯香蕉、巴西咖啡或者用尼日利亚可可豆做的热巧克力。美国人经常开一辆日本或者欧洲制造商生产的汽车，汽油是从沙特阿拉伯或者委内瑞拉开采出的石油提炼出来的。同样，许多美国人在那些将其产品出售给外国人的公司里工作。

由于运输和通信成本下降的刺激，最近几十年国际贸易量迅速增长。令人惊讶的是大部分国际贸易不是国家政府之间的而是不同国家的个人和企业之间的交易。为什么人们参与到国际贸易中去？预期的收益提供了这个问题的答案。国内生产者总是能以一个对外国人有吸引力的价格将产品出售出去，而国内消费者有时发现最好的交易来自于外国的供应商。像其他资源交换一样，国际贸易能够发生是因为买卖双方都希望从中获益，而且他们确实从中获益。如果双方预期不会获益，他们将不会同意进行交易。

⊖ 格林斯潘在英联邦联盟国际会议之前的演讲（马萨诸塞州波士顿，1999年6月2日）。

11.1 美国贸易部门

如图11-1所示，美国贸易部门的规模在过去几十年内迅速增长。1960年，商品和服务的总出口占美国经济的3.6%，而进口占4.1%。到1980年，进出口大约分别占经济的6%。2006年，出口占总产出的11.4%，而进口占16.8%。因此，从1980年以来，美国商品和服务的国际贸易（出口+进口）占整个经济的比例几乎翻了一番。与1960年相比，数字比例超过三倍。

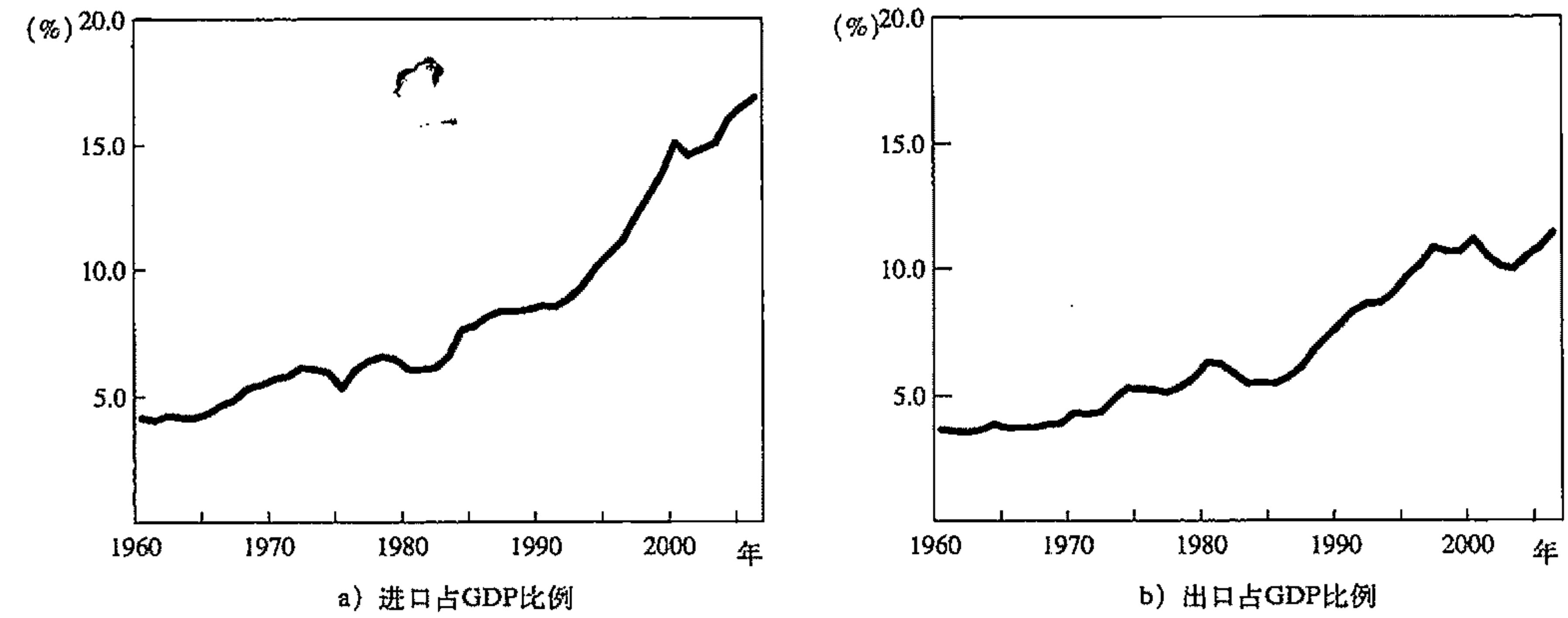


图11-1 美国贸易部门的增长：1960~2006年

注：在过去几十年中，作为GDP的一部分，国际贸易持续增长。商品和服务进口占GDP的比例从1960年的4%上升到1980年的6%和2006年的将近17%。同样，出口占GDP的比例从1960年的4%上升到1980年的6%和2006年的11%。

资料来源：http://www.economagic.com. The figures are based on data for real imports, exports, and GDP.

美国人的贸易伙伴主要是谁呢？图11-2显示了与美国进行贸易（出口+进口）的前十个贸易伙伴的份额。这十个贸易伙伴大约占了美国贸易总量的2/3。加拿大、中国、墨西哥和日本是美国最大的四个贸易伙伴。将近美国一半的贸易都是与这四个国家进行的。美国同样也与欧盟国家尤其是德国、英国和法国进行大量的贸易。

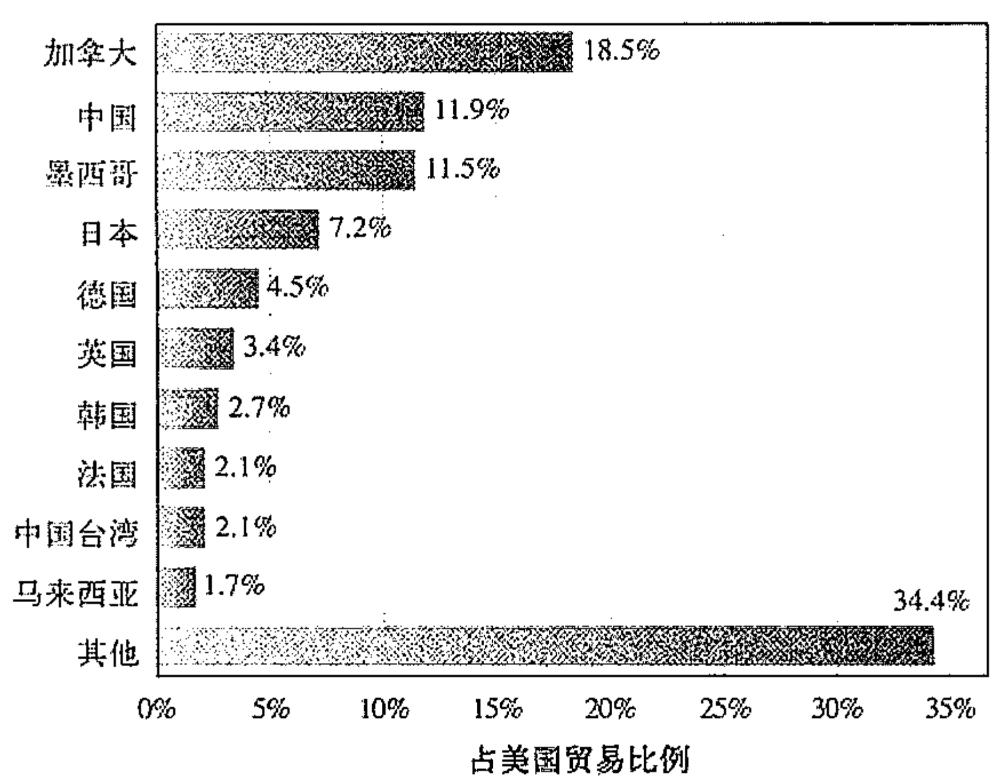


图11-2 2006年美国主要的贸易伙伴

注：加拿大、中国、墨西哥和日本是美国的主要贸易伙伴，大约美国所有贸易的一半都涉及与这四个国家的进出口贸易。

资料来源：www.census.gov.

美国主要的进出口是什么？世界市场上主要进行买卖的实物资本有汽车、计算机、半导体、电子设备和工业机器，美国也进出口相当数量的这些产品；民用飞机、电子设备、化学品和塑料也是美国的主要出口产品；原油、纺织、玩具、运动产品和药品是美国的主要进口产品。显然，国际贸易的影响因国家不同而不同。在一些国家，国内制造商发现很难与国外的竞争者竞争。例如，美国人购买的超过95%的鞋和大部分收音机、电视、手表和摩托车是由外国生产的。在美国消费的服装和纺织品、纸、切割钻石以及DVD播放器的很大比例也都是进口的。相反，由美国生产的大部分飞机、发电设备、科研仪器、建筑设备和化肥出口给国外购买者。

11.2 专业化及贸易的获益

像国内贸易一样，国际贸易也促进增长和繁荣。我们现在将详细分析这个话题。**比较优势**（comparative advantage）解释了为什么一群人、一个地区或者国家可以从专业化和交换中获益。国际贸易可以使双方获益是因为它允许不同国家的居民：专门生产他们最擅长生产的东西；进口外国人愿意以低于国内生产者成本供给的产品。最后，各国资源禀赋和劳动力技能也有很大的不同，这些不同影响着成本。在一个国家生产十分昂贵的商品可以在另一国家以更低的成本生产。例如，巴西、哥伦比亚和危地马拉温暖潮湿的气候有利于廉价生产咖啡。沙特阿拉伯和委内瑞拉这些有丰富油田的国家可以很便宜地生产石油。有大量土地的国家，如加拿大和澳大利亚，能够低成本地生产小麦、饲料作物和牛肉。相反，日本土地就很稀缺但是有高度熟练的劳动力，所以日本专门从事制造业，用它的相对优势生产相机、汽车和电子产品并出口。通过国际贸易，不同国家的居民可以专门生产它们能廉价生产的商品并从中获益。他们可以在国际市场上出售这些商品，然后用这些收入进口在国内生产很昂贵的其他商品。

不能理解贸易将使双方获益的理论经常是经济"思维混乱"的根源。由此，我们将花些时间详细说明这个理论。为简单起见，我们考虑一个例子只涉及两个国家——美国和日本，两种产品——食物和服装。而且，我们假定劳动是生产这些产品的唯一资源。另外，由于我们想说明贸易收益几乎总是可能的，所以我们将假定日本在生产这两种产品时有**绝对优势**（absolute advantage）——日本工人在生产食物和服装方面比美国人更有效。表11-1说明了这种情形。或许由于日本工人的经验或者熟练程度更高，他们可以每天生产3单位的食品，而美国工人只能生产2单位。同样，日本工人可以每天生产9单位的衣服，而美国工人每天只能生产1单位。

表11-1 专业化和贸易的获益

	每个工人的产量/每天		产量的潜在变动①	
国家	食品（1）	衣服（2）	食品（3）	衣服（4）
美国	2	1	+6	−3
日本	3	9	−3	+9
总产量变动			+3	+6

注：第1栏和第2栏表示美国和日本每个工人每天的食物或衣服产量。如果美国将3个工人从服装业转向食品业，它可以多生产6单位食品但衣服的产量将减少3单位。同样，如果日本将1个工人从食品业转向服装业，它的衣服产量可以增加9单位，而食品产量将减少3单位。这样重新配置劳动后，美国和日本将增加它们的总产量：食品（增加3单位）和衣服（增加6单位）。

①如果美国将3个工人从服装业转向食品业以及日本将1个工人从食品业转向服装业的产量的变动。

如果两国之中的一个国家可以以更少的资源同时生产两件产品，这两个国家还会从贸易中受益吗？答案是肯定的。只要日本和美国生产这两种产品的相对成本不同，从贸易中获益就有

可能。考虑如果把美国的3个工人从服装行业转移到食品业会发生什么变化。劳动力的重新配置将使美国扩大6单位的食品产量（每个工人2单位），而食品生产将减少3单位（每个工人1单位）。试想一下日本从相反的方向重新分配其劳动力。当日本从食品业转移一个工人到服装行业，日本服装产量将增加9单位而食物产量将减少3单位。表11-1说明了这两个国家重新分配劳动力可以增加它们的总产量：3单位的食物和6单位的衣服。

这种产量增加的来源是直接的：总产量扩大因为劳动力的重新配置使两个国家可以更完全地专门生产它们能够以较低成本生产的商品。我们的“老朋友”——机会成本，揭示了每种商品的低成本生产者。如果日本工人生产额外的1单位食品，他们要牺牲3单位的服装产量。相反，美国生产1单位食品的机会成本只是半单位服装。因此，美国工人是食物方面的低机会成本生产者，但是他们不能像日本工人那样生产更多的食物。同样，日本是服装方面的低机会成本生产者。在日本生产的1单位衣服的机会成本只是1单位食物的1/3，而在美国生产的机会成本将是2单位的食物。如表11-1所示，劳动的重新配置扩张了总产量，这是因为它把两个国家的资源都转移到它们具有比较优势的行业中。

重述一遍：只要两个国家生产两种产品的相对成本不同，从专业化和贸易中获益是可能的。两个国家都会发现通过交易获得它们在高机会成本下才可以生产的商品会更加便宜。例如，如果美国以高于1单位食品等于0.5单位衣服的交易比例（以美国食物的机会成本计）但以低于1单位食品等于3单位衣服（以日本的机会成本计）的交易比例用食物和日本交换衣服，两个国家都将受益。介于两个极端交易比例之间的任何比例都将使美国得到更便宜的衣服（与其在自己本国生产进行比较而言），同时使日本得到更便宜的食物（与其在日本国内生产进行比较而言）。

11.2.1　贸易如何扩大消费可能性

因为贸易允许各国扩大它们的总产量，它也允许每一个国家扩大消费可能性。生产可能性概念可以用来说明这点。假设美国有2亿工人，日本有5 000万工人。根据这些数字及表11-1所描述的工人生产率，图11-3说明了这两个国家的生产可能性曲线。如果把美国2亿工人全部用于食品业，它每天生产4亿单位食品（每个工人2单位）和0单位衣服（N点）。换个做法，如果把2亿工人全部用于服装业，每天的产量将是2亿单位衣服，没有食品（M点）。沿着生产可能性曲线（MN）两个端点之间的中间产量组合都可以实现。例如，美国可以生产1.5亿单位的衣服和1亿单位的食品（US_1）。

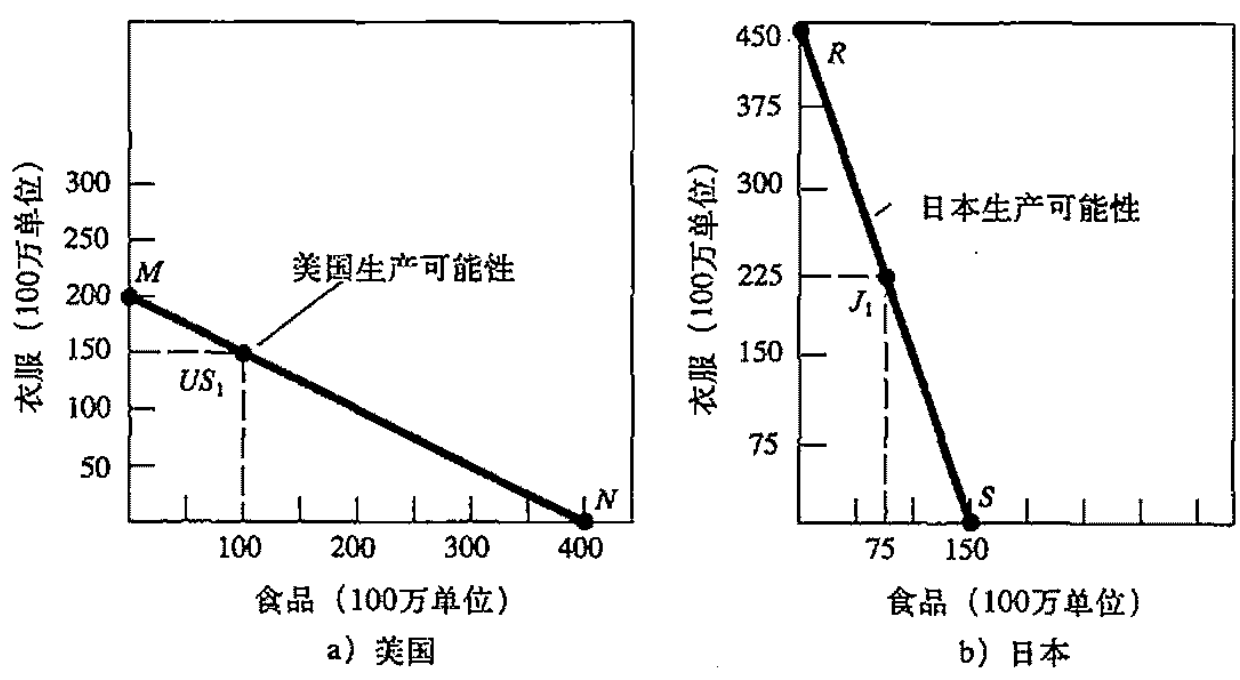


图11-3　专业化和贸易之前美国和日本的生产可能性

注：该图说明在表11-1所表示的生产食品和衣服的成本既定时，美国2亿工人劳动力和日本5 000万工人每天的生产可能性。在没有贸易时，消费可能性会沿着各国的生产可能性曲线，在美国会被限制在US_1点，在日本会被限制在J_1点。

图11-3b说明了日本5 000万工人的生产可能性曲线。日本可以生产4.5亿单位的衣服，0单位食品（R）；1.5亿单位食品，0单位衣服（S）；或者各种中间组合，比如2.25亿单位衣服和7 500万单位食品（J_1）。生产可能性约束线的斜率反映了食品相对于衣服的机会成本。因为日本是食品的高机会成本生产者，所以它的生产可能性约束线比美国的陡峭。

没有贸易时，每个国家的消费受到该国生产可能性的约束。但是贸易扩大了两国的消费可能性。正如我们以前说过的，如果美国以高于1单位食品等于0.5单位衣服但低于1单位食品等于3单位衣服的交易比例用食品和日本交易，两国都可以从专业化和贸易中获利。假设他们同意以一个中间价——1单位食品等于1单位衣服——交易。如图11-4a所示，当美国专门生产食品（它有比较优势）并用食品交易衣服（以1单位食品等于1单位衣服的价格比例），它可以沿着ON线消费。如果美国坚持自给自足，它将把消费可能性限制在生产可能性约束线MN上的US_1。但是有了贸易，美国可以达到在ON直线上的US_2组合。交易使得美国扩大了两种商品的消费。同时，如果日本能够用1：1价格比例将衣服交换为食品时，也能够扩大这两种商品的消费。如图11-4b所示，当日本可以用1单位衣服交换1单位食品时，它可以专门生产衣服，沿着约束线RT消费。没有贸易时，日本的消费将限制在RS直线上的J_1（7 500万单位食品和2.25亿单位衣服）。但是，有了贸易，它就能够消费约束线RT上的J_2组合（2亿单位食品和2.5亿单位衣服）。

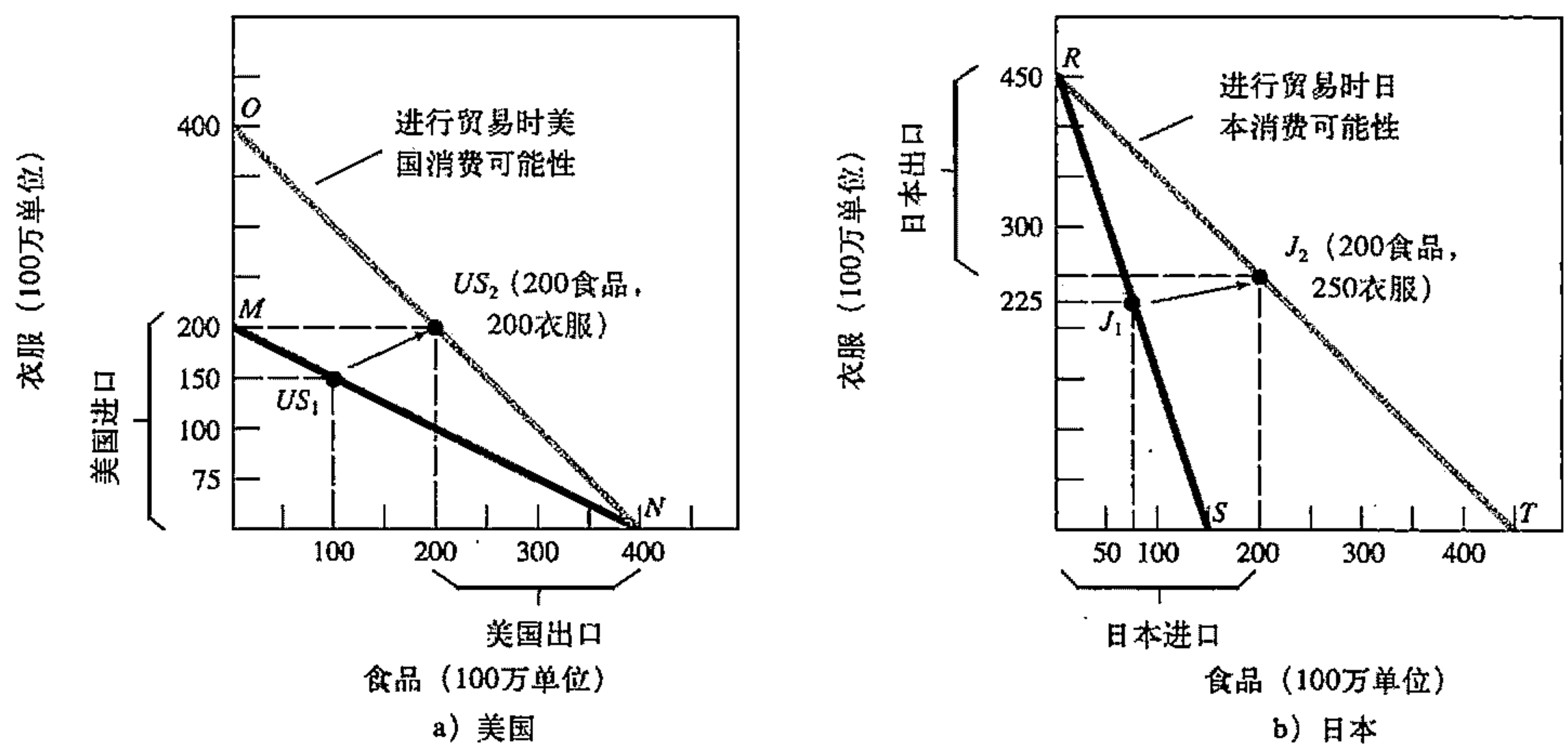


图11-4 贸易的消费可能性

注：存在专业化和贸易时，一国的消费可能性可以扩大。如果美国可以用1单位衣服与1单位食品进行贸易，它可以专门生产食品并沿着ON线（而不是它原来的生产可能性限制MN）消费。同样，当日本能用1单位衣服与1单位食品贸易时，它可以专门生产衣服，并沿着RT线消费任何一种组合。例如，有专业化和贸易时，美国可以使消费从US_1增加到US_2，多得到5 000万单位衣服和1亿单位食品。同样，日本可以使消费从J_1增加到J_2，多得到1.25亿单位食品和2 500万单位衣服。

专栏11-1　电影中的经济学：《漂流》（2000年）



在这部电影中，汤姆·汉克斯在一座岛上待了4年。汉克斯必须自给自足，生产他所要消费的任何东西。因为他不能和其他人进行专业生产和贸易，当他待在岛上时，他的生活显然是贫乏的。

看看当日本专门生产衣服而美国专门生产食品时的情形。日本可以生产4.5亿单位衣服，出口美国2亿单位（交换2亿单位食品），仍然还有2.5亿单位衣服用于国内消费。同时，美国可以生产4亿单位食品，出口日本2亿单位（交换2亿单位衣服），仍然还有2亿单位食品用于国内消费。在专业化和贸易之后，美国能够在US_2点消费，日本能够在J_2点消费，这样的消费水平以前是无法实现的。专业化和贸易使两个国家都可以扩大总产量，并且因此增加所有商品的消费。

比较优势定理的含义很清晰：当每一个国家都专门生产它能够以相对低成本生产的商品并用所得到的收入购买它只能以高成本生产的商品时，各国间的贸易将增加总产量并且给贸易伙伴双方带来共同收益。重要的是比较优势，只要各国间的相对机会成本有差异，各国在生产某些商品方面就总会有比较优势。

11.2.2　关于一些真实世界的思考

为了简单化，我们忽略了运输成本的潜在重要性，由于存在运输成本，当然减少了贸易的潜在收益。有时运输和其他交易成本，无论是实际发生还是人为设置的，都超过了共同受益的潜力。在这种情况下，交易不会发生。

我们还假定生产每种产品的成本在一个国家是保持不变的，事实很少如此。随着一国生产的一种产品的数量越来越多，在超出某个生产水平以后，生产该种商品的机会成本经常会提高。边际成本随着商品产量扩大而提高将限制一个国家专门生产某种商品的程度。生产可能性曲线从原点向外凸出，就描绘了这种情形。当成本增加时，贸易仍然会获益，但是这种状况下，一国不会完全专业化地进行某种商品的生产。

> 经济繁荣的关键：国际贸易。当人们被允许自由参与到国际贸易中时，他们将可能比没有参与时获得更高的收入和达到更高的生活水平。

正如国内贸易一样，不同国家之间进行的贸易是相互受益的。正如我们刚解释的，当贸易伙伴分别专业化生产其具有比较优势的产品时，就能够生产更多的总产量和消费更多、更多样化的商品。开放市场也导致从其他资源中获益。我们将简要介绍以下三种。

1. 从大规模生产中获得收益

国际贸易使国内生产者和消费者都能够从经常伴随大规模生产、营销和批发而来的单位成本降低中受益。当经济规模对某个行业重要时，成功地向国外销售的企业与无法成功向国外销售的企业相比，能够生产更多的产量，并且实现低成本，这一点对小国尤其重要。例如，如果不能向国外销售，由于国内市场没有足够的消费者，马来西亚和韩国的纺织企业将有高得多的成本。但是如果这些企业进入国际市场，它们会面临更多的买者，这些国家的纺织企业在国际市场上将进行大规模经营并非常有效率地参与竞争。

国内消费者也可以获益，因为国际贸易使其可以在国外大规模生产商处低价购买所需要的产品。飞机行业说明了这点。由于巨大的设计和工程费用，几乎所有国家的国内市场都远远低于有效生产喷气式飞机所需要的数量，因此如果它们只在国内市场销售将不能获利。但是有了国际贸易，世界各地的消费者能够向美国波音这样的大规模生产者以较便宜的价格购买飞机。

2. 从更具竞争性的市场获益

国际贸易促进竞争并鼓励有效率的生产和创新。国外的竞争有助于国内生产者保持活力，强制其提高产品质量并保持低成本。美国汽车行业的经验说明了这点。在20世纪80年代，面对日本公司的激烈竞争，美国汽车制造者艰辛地工作以提高其车辆的质量。结果，美国消费者能

获得的汽车和轻型卡车（包括那些国内制造商生产的）的可靠性比过去好了很多。

国际贸易也使一个国家发展的技术和新概念可以传播给其他国家。很多情况下，当地的企业将模仿那些在其他地方已经获得成功的企业的生产程序，并在当地市场上提高并改进它们。这种活跃竞争是增长和繁荣的重要源泉，特别是对于不太发达的国家来说。

3. 更大的压力要求建立一个有效的公共机构

在开放经济下，不仅企业面对着很激烈的竞争，政府同样如此。因为自由贸易，从贸易和繁荣中获得的收益将促进政府官员建立一个有效的机构和采用建设性的政策。如果他们不这样做，劳动力和资本都将转移到更有利的环境中去。例如，国内和国外投资者都将不会把资金投入到那些具有不利的商业环境、货币不稳定、法律不健全、高税收和劣质的公共服务的国家。当劳动力和资本可以自由流向其他地方时，实施不利于成功和损害生产活动的政府政策成本将更高。自由贸易这方面作用常常被忽视，但是它有可能是其最有益贡献之一。⊖

11.3 供给、需求和国际贸易

国际贸易也可以用供给与需求框架分析。国际市场的供给和需求分析可以向我们展示贸易如何影响国内市场的价格和产量。

考虑一个美国生产者能以低成本供给的商品市场。以大豆为例。图11-5说明了国内和国际市场的关系。大豆价格是由国际市场的供给和需求力量决定的。在一个开放的经济中，国内生产者自由出售，国内消费者自由以国际市场价格（P_W）购买产品。在这个价格上，美国生产者将供给Q_P，美国消费者将购买Q_C。美国大豆生产者将以国际市场价格出口Q_P−Q_C单位，这反映了其低成本（比较优势）。

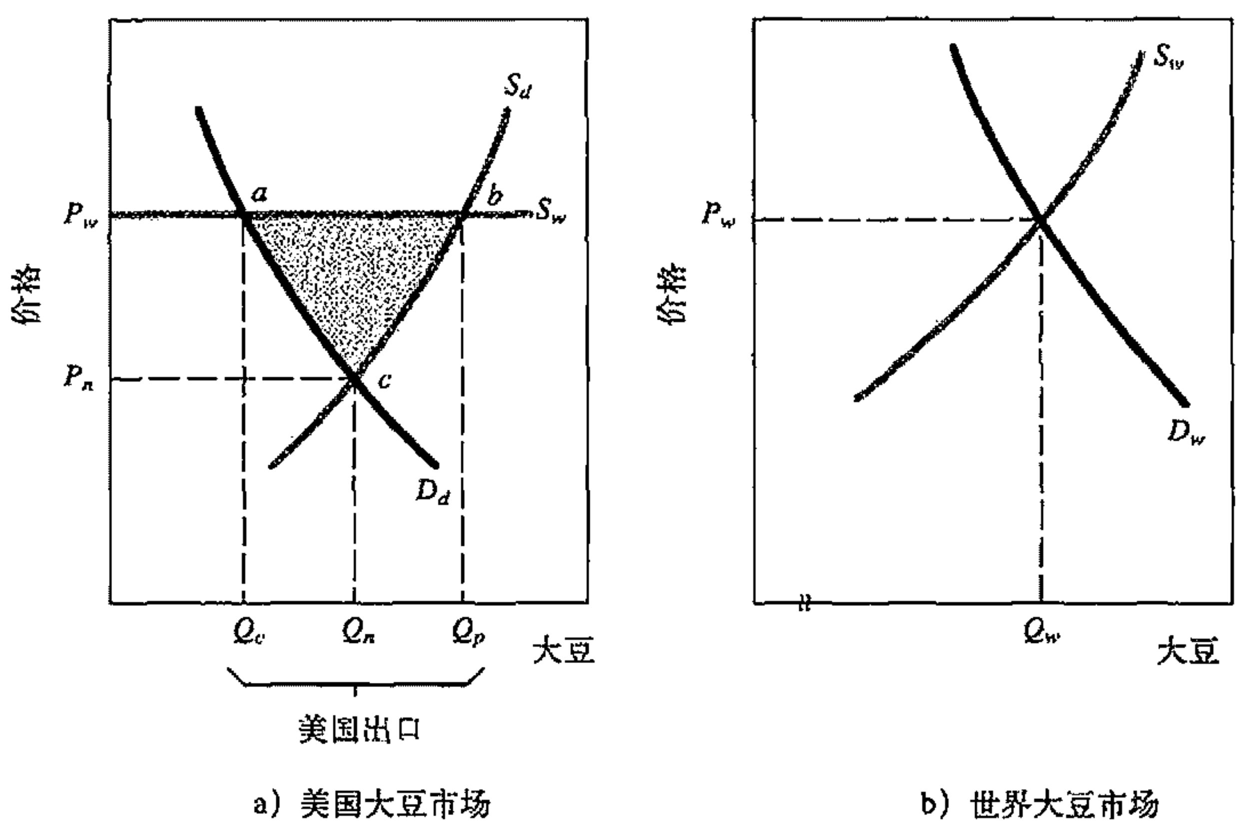


图11-5 生产者从出口获利

注：大豆和其他国际贸易商品的价格是由世界市场上的供求力量决定的（图b）。如果禁止美国的大豆生产者向外国人销售大豆，国内价格将是P_n（图a）。自由贸易允许美国大豆生产者以较高的国际价格（P_w）出售Q_P单位大豆，Q_P−Q_C数量出口到外国。与没有贸易的情况相比，生产者从更高价格中获益（P_wbcP_n）大于带给国内消费者的成本（P_wacP_n），超出的部分为三角形abc。

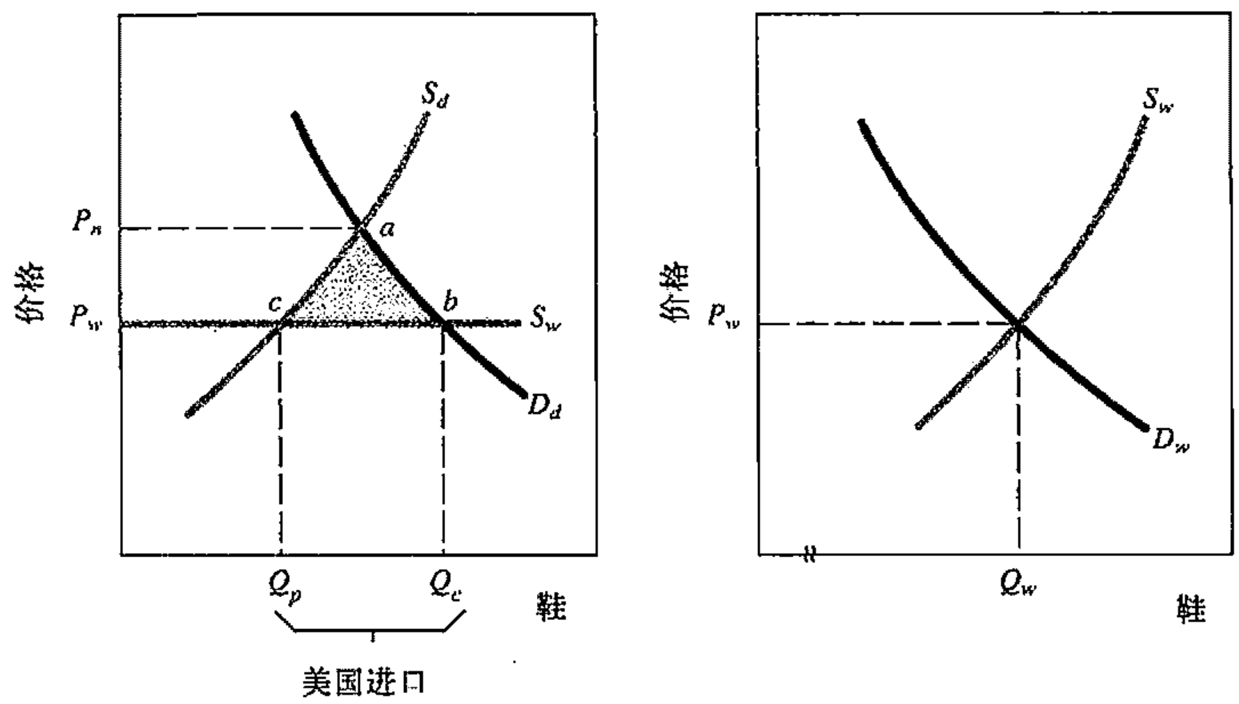
⊖ 自由贸易能帮助提高一个国家公共机构质量的证据，可参考International Monetary Fund, “Building Institutions,” *IMF World Economic Outlook*, September 2005。

我们比较开放经济的结果和没有贸易的情形。如果不允许美国生产者出口大豆，国内价格将仅仅由国内供给（S_d）和需求（D_d）决定，较低的“无贸易”价格（P_n）将出现。

结果谁是大豆自由贸易的赢家和输家？显然，大豆生产者受益。自由贸易允许国内生产者出售更多的数量（Q_p而不是Q_n）。结果大豆生产者的净收入将增加P_wbcP_n。相反，自由贸易时，国内的大豆消费者将不得不支付更高的价格，消费者将是输家，因为他们现在必须为他们购买的Q_c单位支付P_w而不是P_n，而且由于以高价格购买，他们损失了Q_n-Q_c单位的消费者剩余。所以，自由贸易向消费者收取了净成本P_wacP_n。但是正如图11-5所示，生产者的收益比消费者的损失多出了三角形abc，自由贸易引起净收益。

这个出口例子看似在自由贸易下，生产者相对消费者来说是获益的，但它忽略了次要效应：如果外国人没有出售商品给美国人，他们将没有从美国人购买商品的必需购买力。美国进口——从低成本的外国生产商购买商品——为外国人提供了必要的美元购买力以购买美国的出口品。同时，进口竞争型市场带来的低价格将使美国消费者受益，虽然他们看似因较高出口市场价格（与没有贸易的情况相比）而受损。

以鞋为例，图11-6说明了美国是净进口的情况。没有贸易时，国内市场鞋的价格将是P_n，即国内需求和供给曲线的交点。但是，鞋子的国际价格是P_w。在开放经济中，许多美国消费者会从外国生产者提供的低价鞋上获益。在较低的国际价格时，美国消费者将购买Q_c单位鞋子，向外国生产者进口Q_c-Q_p。



a）美国鞋市场　　b）世界鞋市场

图11-6 消费者从进口获得收益

注：没有贸易时，鞋子的国内价格将是P_n。由于许多外国生产者在生产鞋子有比较优势，国际贸易引起价格下降。在世界价格P_w时，美国消费者将需求Q_c单位，其中Q_c-Q_p是进口的。与没有贸易时的情形相比，消费者获益P_nabP_w，而国内生产者损失P_nacP_w。结果净收益为abc。

与没有贸易情况相比，鞋子的自由贸易引起价格下降和国内消费扩大。价格下降引起的消费者净收益为P_nabP_w，国内生产者以销售价格下降和产量减少的形式损失P_nacP_w。但是，消费者的净收益超过了生产者的净损失，差额为abc。

国际竞争将一国的资源引向具有比较优势的行业。如果国内生产者生产某种商品有比较优势，将能够在国际市场中有效地竞争并通过向外国人出口商品而获利。同时，出口将产生必要的购买力以购买由外国人供给的更便宜的商品。

11.4 贸易限制的经济学

尽管从自由贸易获得了潜在收益，但几乎所有国家都曾经设置过贸易壁垒。关税、配额和汇率管制是最常用的贸易限制手段。我们来考虑各种类型的贸易限制是如何影响经济的。

11.4.1 关税经济学

关税（tariff）就是对外国进口品收取的税收。如图11-7所示，1945年以前，对进口到美国的商品收取的平均关税率经常是产品价值的30%~50%。1930年臭名昭著的《斯穆特-霍利贸易法案》（Smoot-Hawley Tariff Act）把平均关税率提高到60%。许多经济学家认为这项法案对大萧条的长期性和严重性负有主要责任。但是，在过去的60年里，美国的关税率大幅下降。2006年，进口商品的平均关税率只有4.5%。

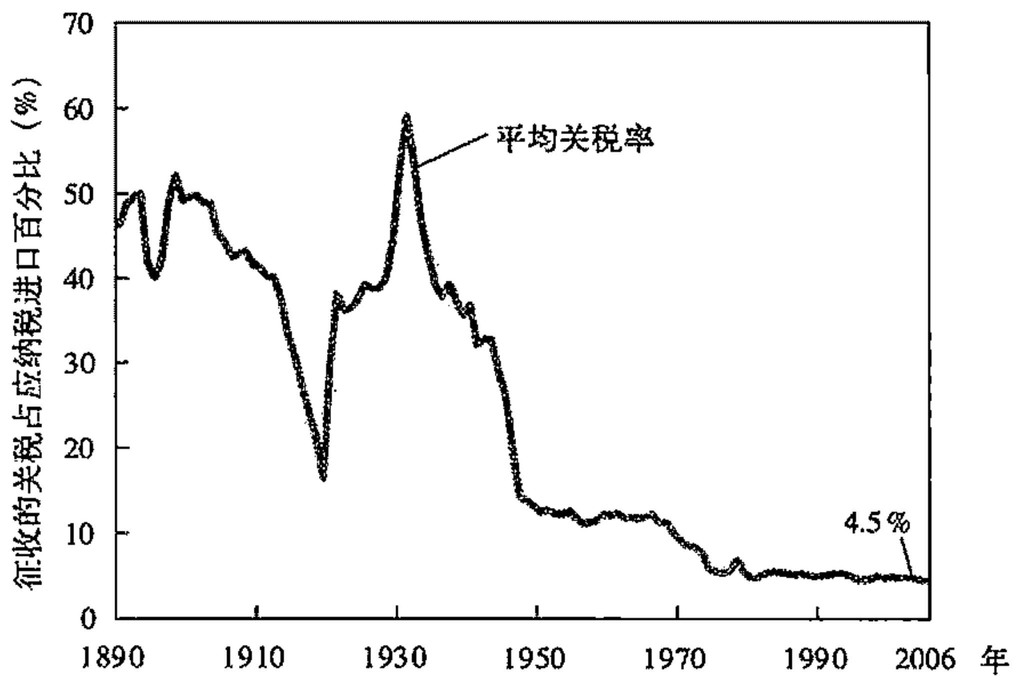


图11-7 美国的关税有多高

注：美国关税在20世纪30年代早期上升得很快，后来在1935~1950年间大幅度下降。在20世纪50年代末期轻微地上升一段时间后，从1960年开始一直呈下降趋势。2006年，商品进口的平均关税率是4.5%。

图11-8说明了关税对汽车的影响。没有关税，国内市场价格将等于国际市场价格P_w。在这个价格时，美国消费者购买Q_1单位。国内生产者供给Q_{d1}，同时外国人供给美国市场Q_1-Q_{d1}单位。当美国对汽车收取关税t时，美国人不能再以国际价格购买汽车了，现在美国消费者购买外国人的汽车必须支付P_w+t的价格。在这个价格水平上，国内消费者需求为Q_2单位（国内生产者供给的Q_{d2}和外国人供给的Q_2-Q_{d2}）。关税引起价格上升和国内消费水平下降。

关税通过牺牲消费者利益而使国内生产者和政府获益。因为国内生产者不支付关税，所以其对（被保护的）高市场价格的反应是扩大产量。实际上，关税是国内生产者的补贴。国内生产者以额外净收入的方式获得S部分（图11-8）。关税为政府筹到相当于T部分的收入。U和V表示施加给消费者和资源供给者的成本，且这部分成本并未使政府获益。简单地说，U和V就是无谓损失：在没有关税的情况下，消费者和生产者本可以获得的那部分盈余。

由于关税，可以用于更有效（与在国外生产相比）地生产其他美国商品的资源被转移到汽车生产中。最终，我们减少了具有比较优势的产品的生产而增加了高成本产品的生产。因为这个原因，专业化和贸易的潜在收益将没能实现。另外，包括美国在内的大部分国家对某些商品比其他商品施加更高的税收，这鼓励在某些特殊行业的生产者为其生产的商品征收更高的关税进行游说，将资源从生产上转移到“掠夺”上，这也减少了经济大饼的总大小。

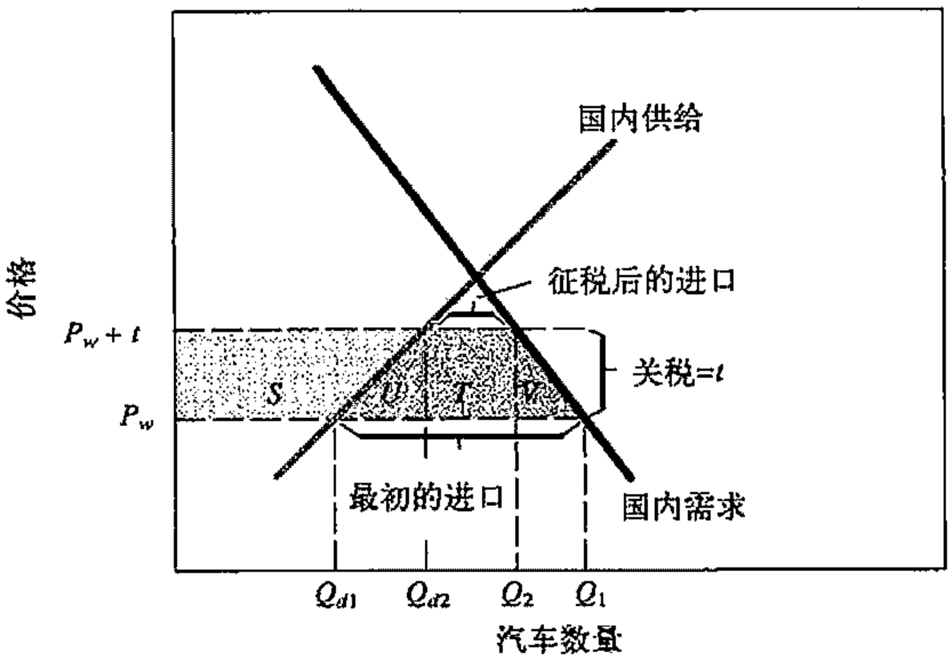


图11-8 关税的影响

注：此图为我们展示了关税对汽车的影响。在没有关税时，汽车的国际价格是P_w，美国消费者购买Q_1单位（向国内生产者购买Q_{d1}，向外国生产者购买Q_1-Q_{d1}）。关税使美国人向外国人购买汽车变得更昂贵，进口减少而国内价格上升。更高价格使得消费者剩余减少了$S+U+T+V$这个面积，生产者得到了S，政府得到了税收收入T，面积U和V是由于配置效率下降而引起的无谓损失。

11.4.2 配额经济学

进口配额（import quota）和关税一样，旨在限制外国商品并保护国内行业。配额是对某一段时期（通常是一年）内可以进口的某种产品数量确定的上限。美国对几种产品实行配额，包括扫帚、鞋、糖、乳品和花生。例如，自从1953年以来，美国开始对花生施加年配额，2007年限制进口为1.276亿磅，大约是每个美国人每磅消费的2/5。和关税一样，配额的主要目的是保护国内市场免于国外竞争。

以花生为例，图11-9说明了配额的影响。如果没有贸易限制，国内花生价格将等于世界市场价格（P_w）。在这种情况下，美国人将购买Q_1单位。在P_w价格下，国内生产者将供给Q_{d1}，Q_1-Q_{d1}单位将从国外生产者那里进口。

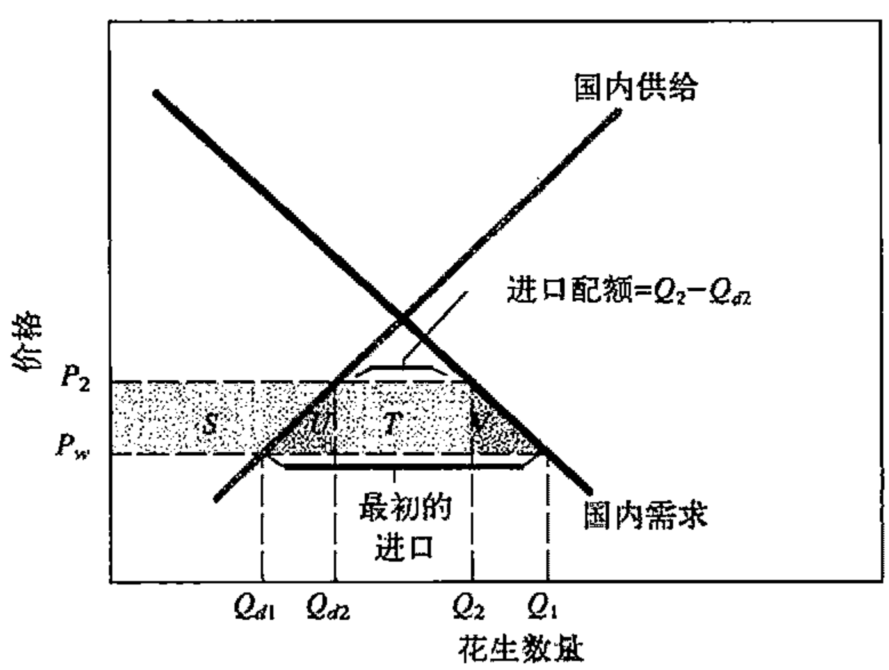


图11-9 配额的影响

注：此图将为我们展示配额的影响，例如美国对花生的配额。花生的世界市场价格是P_w。如果没有贸易限制，国内的价格也是P_w。此时国内消费者是Q_1，其中国内生产者供给Q_{d1}，Q_1-Q_{d1}将进口。限定进口为Q_2-Q_{d2}的配额使国内价格上升到P_2。在较高的价格时，国内生产者的供给量增加到Q_{d2}。消费者损失了$S+U+T+V$这个面积，而国内生产者得到面积S。与关税相比，配额没有给政府带来收入。面积T属于国外生产者，即那些得到特许在美国市场上进行销售的国外生产者。

现在考虑当配额把进口限制到Q_2-Q_{d2}时（远远低于自由贸易的进口水平的数量）会发生什么变化。由于配额减少了国内市场的国外供给，配额保护的产品价格上升（至P_2）。在更高价格水平上，美国消费者将降低他们的购买到Q_2。而国内生产者将乐于将其生产扩大到Q_{d2}。对于国内消费者的利益来说，配额的影响类似于关税的影响。消费者以价格提高的形式损失消费者剩余$S+U+T+V$部分。同样，国内生产者得到S部分，而U和V部分是无效配置造成的无谓损失，这部分损失在没有配额的情况下本可以被消费者所获得。

虽然配额对消费者福利的负影响与关税类似，但是对于T部分，两者有巨大的差异。实行关税时，美国政府将获得等于T的收入，即关税率乘以进口数量。而在实行配额时，这些收入将属于那些得到在美国市场进行销售的进口许可证的外国生产者。显然，这种以溢价出售的权利（由于国内价格超过了国际市场价格）是极其有价值的。因此，外国生产者将竞争许可证。他们会雇用游说人员，进行政治捐款，并从事其他寻租活动，以努力争取获得在美国市场溢价出售的权利。

在许多方面，配额比关税更有害。有配额时，无论国外生产者的成本比国内生产者低多少，都禁止其出售额外数量。与关税相反，配额没有给政府带来任何收入。关税把收入从美国消费者转移给财政部，而配额把这些收入转移给国外生产者。显然，这种政治赋予的特权为外国生产者从事浪费性的寻租活动创造了强烈的激励。所以，通过以价格上升回报国内生产者和以有价值的进口许可回报外国生产者，配额产生了两个维持它的强大利益集团。因此，撤销某个配额经常比降低关税还困难。

除了关税和配额，有时政府也使用规章和政治压力限制外国竞争。例如，美国禁止国外飞机航空公司和国内飞机市场竞争。日本规章规定国内汽车商家同时出售国外和国内生产的车辆是违法的，这就使国外制造商难以建立能有效看穿日本市场的商家网络。和关税和配额一样，像这些规章壁垒会减少国内市场的供给和潜在贸易的收益。总之，产量减少了，国内生产者获益是以牺牲国内消费者利益为前提的。

11.4.3 汇率管制作为一种贸易限制

一些国家将货币的汇率价值固定在市场水平之上，并且对汇率交易实行限制。[⊖]按官方汇率（故意提高的），该国的出口商品对外国人而言将极其昂贵。结果外国人将在其他地方购买，该国的出口将变少。低水平的出口将相应地使国内居民极难得到购买进口品所需要的外汇。这样的汇率管制降低了贸易额，并且造成黑市货币交易。实际上，很高的黑市溢价说明该国的汇率政策极大限制了其公民与外国人交易的能力。虽然汇率管制已普遍减少了，它们仍然是一些国家的重要贸易壁垒，如缅甸和津巴布韦。

11.5 国家为何采取贸易限制

保护性关税就正如海军封锁队一样都使用强制力，它们的目标是相同的——保护贸易。两者不同之处在于海军封锁队是一种国家试图阻止敌人进行贸易的手段。保护性关税是一种阻止他们自己的国民进行贸易的手段。

——亨利·乔治[⊜]

⊖ 最常见的汇率限制是个人在参与外汇交易之前必须获得政府允许。

⊜ Henry George, *Protection or Free Trade* (Washington, D.C.: U. S. Government Printing Office, 1886), 37.

正如社会哲学家亨利·乔治一个多世纪以前说过的，贸易限制法就像封锁一样。为什么政治官员对他们自己的人民进行封锁？考虑这个问题前，让我们先看看贸易限制倡导者经常提出的三种观点：国防论、幼稚产业论和反倾销论。最后，我们将分析贸易限制的政治和这些限制的本质如何影响它们的政治欢迎度。

11.5.1 国防论

根据国防论，特定行业如飞机、石油和武器对国防是至关重要的。因此，这些工业和它们的投入应该受到保护以避免受到外国竞争者的威胁，因此当国际冲突时，这些必需物品的国内供给可以获得保障。我们希望完全依赖阿拉伯或俄罗斯的石油吗？完全依赖法国飞机吗？这样做明智吗？相信很多美国人都会持否定答案，即使施加贸易限制以至于美国人需要花更高的价格购买产品。

虽然国防论有一定的有效性，但是它经常被滥用。相当少的工业是对我们国防真正重要的。如果一种资源对国防很重要，通常在和平时期储存资源比遵从保护政策保护国内工业更有意义。而且，如果一个经济实体强大到能够生产具有巨大战争实力所必需的巨额商品数量，其本身就已经是强大国防的一部分了。

11.5.2 幼稚产业论

幼稚产业倡导者认为应该保护国内新产业一段时期以免受国外竞争的冲击，这样，新产业才有机会发展。当新产业成熟时，它将自己站稳脚跟并和国外生产者进行有效竞争，这时就可以脱离保护了。

幼稚产业论历史悠久且臭名昭著。亚历山大·汉密尔顿（Alexander Hamilton）用它为保护美国早期的制造业辩护。关于这个理论的主要问题是，保护一旦被允许就很难撤销。例如，一个世纪以前，该理论被用来为美国新兴钢铁行业实行关税保护。经过一段时间后，钢铁行业发展了并从政治上和经济上都变得很强大。尽管它已经成熟，关税仍然存在。直到今天，法律仍然为钢铁行业提供各种限制国外竞争的保护。

专栏11-2　　经济学应用　是否经济越开放效果越好

经济理论显示经济越开放比那些有很多贸易限制的经济运行得要好。这是真的吗？为了强调这个问题，一种衡量贸易开放性——个人参与到跨国自愿交易的自由度——的方法是必需的。经济学家查理斯·斯基普顿为81个国家在1980~2002年间发明了一种测量其贸易开放性的指标（TOI）。[①]在TOI的0~10级中，一个国家为了达到更高的等级必须保持低的关税率，自由地转换货币（没有汇率管制），禁止实施配额和其他减少贸易部门大小的规章制度。

表11-2显示了十个开放性程度最高和十个开放性最低的经济。这个标准反映了在整个1980~2002期间平均开放程度。这很重要，因为由开放性增加而获得的收益只能在一段时间内实现。扩大贸易的开放性是一个长期增长战略而不是短期“能迅速解决的”。中国香港、新加坡、巴林、比利时和马来西亚在81个经济中位于前列。通过比较，美国排在第16位。在另一端，TOI显示了孟加拉国、伊朗、布隆迪、塞拉利昂和阿尔及利亚是处于这段期间内最不开放的经济。

表11-2 贸易开放性、收入和增长

	TOI	2005年人均GDP（美元）	增长率（1980~2005年间）
十个最开放的经济（1980～2002年）			
中国香港	10.0	30 989	3.9
新加坡	9.9	26 390	4.3
巴林	8.6	19 112	1.0
比利时	8.6	28 575	1.7
马来西亚	8.6	9 681	3.6
卢森堡	8.5	53 583	3.7
荷兰	8.4	29 078	1.6
中国台湾	8.4	20 868	5.1
爱尔兰	8.1	34 256	4.5
澳大利亚	7.9	29 981	1.9
平均	8.7	28 251	3.1
十个最不开放的经济（1980～2002年）			
印度	4.3	3 072	4.0
坦桑尼亚	4.1	662	2.3
埃及	4.1	3 858	2.5
巴基斯坦	3.9	2 109	2.4
叙利亚	3.8	3 388	0.6
阿尔及利亚	3.4	6 283	0.5
塞拉利昂	3.4	717	−1.1
布隆迪	3.0	622	−1.0
伊朗	2.9	7 089	1.1
孟加拉国	2.5	1 827	2.2
平均	3.5	2 963	1.4

资料来源：贸易开放性指标数据来自于Charles Skipton, "The Measurement of Trade Openness" (Ph. D. diss., Florida State University, 2003), Table 4.6. 开始的计算是到1999年，但是斯基普顿将它们更新到2002年。人均GDP和增长率是来自于the World Bank, *World Development Indicators*, CD-ROM, 2007.人均收入数字通过购买力评价方法获得。

如表11-2所示，2005年十个最开放经济的人均GDP是28 251美元，这几乎是十个最不开放的经济相应数字的10倍。而且，更开放的经济增长得更快。在1980~2005年间，十个最开放经济的人均实际GDP每年以3.1%的速率增长，而十个最不开放的经济只有1.4% 。当然，表11-2的数据没有考虑不同国家和地区其他会影响增长的不同因素。但是，斯基普顿发现即使在考虑国家和地区之间的通货膨胀率、法律结构和相似因素的不同之后，开放性仍然对人均GDP和增长率有一个很强的正面影响。[②]

① Charles Skipton, "The Measurement of Trade Openness"（Ph.D.diss.,Florida State University,2003）.

② 想了解国际贸易和经济增长的更多信息，见Jeffrey A.Frankel and David Romer, "Does Trade Cause Growth?" *American Economic Review*(June 1999): 379-399; and Jeffrey D.Sachs and Andrew Warner, "Economic Reform and the Process of Global Integration," *Brookings Papers on Economic Activity*, no.1(1995):1-95.

11.5.3 反倾销论

倾销（dumping）指国外公司以低于成本或低于其国内价格出售商品。倾销是违法的，如果国内工业受到损害，现行法律通过反倾销税（对违法者施加的关税）解决这个问题。另外，在2000年实行的伯德修正案（Byrd Amendment）中，由反倾销关税获得的收入被转移到投诉

反倾销的公司和集团中，以进一步增加它们揭露这些控告的积极性。[⊖]

反倾销论支持者认为外国生产者会暂时降价，迫使国内企业退出市场，然后利用它们的垄断地位向消费者索取高价。但是，有理由对该战略的有效性提出质疑。毕竟，高价格将又立刻吸引新的竞争者，包括其他国外供应商的进入。

反倾销例子几乎经常涉及相当大的模糊性。本国市场的价格经常不同，被控倾销的企业的生产成本不能被直接观察到，这就很难区分倾销罪是否真的成立。而且，激烈价格竞争本来就是竞争过程的一部分。当需求很弱，投资很大时，企业会使其产品的价格低于生产的平均总成本。国内企业被允许参与到这种活动，消费者从中获益，那为什么国外企业就不能同样被允许这样做呢？

我们有一点可以确定：反倾销法为政客提供了将很大的可观利益输送给一些强大企业和劳工集团的另一种渠道，即实际上是政客为这些企业提供了另一种寻租的公开邀请。倾销案由国际贸易委员会和商务部的政治官员审判。因此，如果相信政治因素对控告和解决问题不会有重大影响，那是很天真的。近几十年内索赔人提出控告倾销的数量大大增加，对此我们就不会感到奇怪了。

11.5.4　特殊利益和贸易限制政策

保护主义是政治家的嗜好，因为在它给被保护的一方看得见的利益的同时，以隐性税收的方式向公众收取了费用。

——默里 L. 韦登鲍姆[⊜]

尽管贸易限制支持者有各种辩论，但事实上，最初这些限制是和特殊利益相关联的（参见韦登鲍姆的引言）。贸易限制为一小部分人提供了高度可见的集中利益，而对广大公民收取了难于认清的、分散分布的费用。政治家并不善于处理这类问题，即使某些措施会降低收入水平和生活标准时，他们依然采取该措施。

贸易限制政治存在的原因是简单的，而且广泛适用。组织起来的公司和劳工团体可以从对国外竞争的限制中获取大量收益。因为他们的个人收益很大，因而对这类问题感觉很强烈。一般来说，在贸易限制投票上，他们是根据自己的立场来支持或反对候选人的。最重要的是，特殊利益集团是政治捐款的很有吸引力的来源。但是，对于消费者，即使限制性贸易政策的总成本很高，分摊给每个消费者的部分是很小的；大部分消费者不会意识到因为这些限制，他们正在为各种商品支付稍微更高的价格。

正如你预想的，一方面，奉承特殊利益集体可以帮助政治家获得竞选捐款并获得投票。另一方面，政治利益不可能来源于组织性不强的和各式各样的消费者。基于这个激励结构，采用贸易限制政策就不足为奇了。

美国关税代码本身就反应了贸易限制的政治倾向。代码不仅长（有3 063页）而且很复杂，即使对于一个受过良好教育的公民来说都很难发现它是怎样运作的。某些产品需要征收高税收（如服装、烟草和运动鞋），而另一些产品征收低税收。严格的限制配额限制了一些商品的进口，

⊖ 实际上，伯德修正案为那些愿意支持反倾销案的人提供辅助，并且，相对于那些没有支持该要求的人，该法案使支持者处于竞争的优势位置。因此，它促进了反倾销案的实行。在2004年8月，世界贸易组织规定伯德修正案是国际贸易规则的违法案，并授权日本、欧洲、韩国和几个其他国家对美国的产品索取报复性关税的特定等级。

⊜ Murray L. Weidenbaum与作者有私人信件往来。他是经济顾问委员会的前主席以及华盛顿大学美国商业研究中心的前董事。

大部分是农业产品。虽然这类特定贸易限制的复杂体系对管理人员来说成本也是高昂的，但还是不会产生其他意外。因为它反映了特殊利益集团的寻租、政治捐款和政治家从该体系获得的其他支付。

11.6 贸易壁垒和普遍的贸易谬误

在国际贸易中存在谬误。为什么？没有考虑到国际贸易的次要因素或许是原因之一。国际贸易的主要因素紧密相关；你改变一个因素就会引起另一个因素的变化。例如，你减少进口的同时会减少出口的需求。政治激励结构也是导致这个问题的一个因素。当企业、劳动者和政府领导从贸易限制中寻求收益时，通常会使用一半真理和一些错误观念达到其政治目的。其中两个最普遍的贸易谬误包括进口对就业的影响和贸易对低工资国家的影响。我们来更详细地分析这两个问题。

贸易谬误1：限制进口的贸易政策可获得工作岗位并扩大就业

像其他谬误一样，这个论断只有一些可信性。当关税、配额和其他贸易壁垒限制进口时，它们将很可能由于受到竞争的保护而促进就业。但这只是故事的一半：同时，在国内部门的其他工作将被破坏。原因是当贸易壁垒减少了美国人从国外购买商品的数量时，销售给外国人的数量也将下降，因为我们的进口为外国人提供了购买我们的出口所需的美元。因为外国人减少了那些通常会从我们这购买的商品，美国的其他部门销售额将变少，并将失去工作岗位。

而且，当贸易限制施加在国内生产商所需的投入品资源时，它们将比国外对手支付更高的价格，这会增加成本使它们更难在国际上竞争。结果，它们必须解雇一些雇员。2002~2003年间，施加在钢铁的进口配额生动地说明了这点。配额帮助了国内钢铁产业，但它们实际上损害了国内生产钢铁桶的行业（美国该行业在实施配额之前是出口型的）。配额同样增加成本并降低了钢铁主要使用者（如汽车和家具制造行业）的竞争力，这些行业的就业同样也下降了。同样的现象也发生在美国对糖施加配额限制之后。进口配额将国内糖价推高到国际价格的两三倍，结果，几个大的糖果制造商迁移至海外，这样它们可以以较低的国际价格购买糖。美国使用糖的行业就业减少抵消了美国糖生产者就业增加。

总的来说，没有理由期望贸易限制会创造或减少工作。相反，它们将重新安排工作。限制人为地将工人和其他资源引向了我们不擅长的产品生产上，这可以从我们在国际市场上没有能力进行有效竞争上表现出来。同时，如果不考虑限制的次要影响，在美国公司能在国际市场上有效竞争的部门，就业将下降。换句话说，更多的美国人将被雇用生产我们不擅长的产品，而更少的人将被雇用生产我们擅长的产品。结果，我们整体的收入水平将比本来没有贸易限制时变得更低。

不幸的是，进口配额所“挽救”的工作比那些被毁灭的工作更易察觉。这就增加了政府对贸易限制的欢迎度，并使限制增加就业的这个谬误长存。但它没有改变这种情况的现实性。正如图11-1所示，进口从1980年占GDP的6%增加到2006年的17%。因此，贸易限制支持者认为，如果进口增长减少了工作，快速的进口增长应该对美国就业有不利的影响。但这不符合现实情况。相反，美国的国内就业从1980年的9 900万增加到1990年的1.19亿和2006年的1.45亿。不仅没有阻止就业的增长，在过去20年间，进口空前的增长也伴随着空前的就业增长率。

贸易谬误2：与像墨西哥和中国那样的低工资国家进行自由贸易将降低美国的工资

很多美国人相信没有贸易限制，他们的工资将下降到贫穷国家工人的工资水平。美国人怎么可能与那些像墨西哥和中国的工人——他们愿意以每小时1美元或更少的工资工作——进行

竞争。这个谬误源于对高工资来源和比较优势原则的误解。美国工人一般受到很好的教育，拥有高技能水平并使用大量资本设备工作。这些因素导致了他们的高生产率，这正是他们高工资的来源。同样，像墨西哥和中国那样的国家，低工资显然是因为生产率低。这些国家的工人一般技能较低而且资本设备少以至于无法让他们更有效地进行生产。

但是，关键要记住的一点是贸易获得的收益来源于比较优势，而不是绝对优势（见表11-1、图11-3和图11-4）。仅仅因为美国的生产率高和拥有更多的资本就认为美国生产每样东西都比墨西哥或中国便宜是不对的。墨西哥和中国虽然只是比美国工人的工资率低，但他们也不能很便宜地生产任何一件东西。

只要不同国家之间的差异具有比较优势，从贸易中获益是有可能的，而不管这两国的雇员工资水平是多少。贸易反映了相对优势而不是工资水平。我们可以使用个人间的贸易来说明这点。例如，没有人会认为在医生和修草坪的工人之间的竞争会导致医生的工资下降。因为他们具有不同的技能并提供不同产品的成本，高工资的医生和低工资的草坪修理工人都可以从贸易中获益。这同样适用于富裕和贫穷的国家之间的贸易。

如果外国人（包括低工资的外国人）具有比较优势并能以低于我们自己生产的产品的价格销售给我们，我们从外国购买就可以从中获益。这将为我们提供更多的资源用来投资和生产其他产品。或许一个极端的例子可以说明这种情况。假设一个外国生产者愿意免费为我们提供汽车（或许他们的雇员愿意无条件工作）。对汽车施加关税或配额以阻止它们进入该国有意义吗？当然没有。用于生产汽车的初始资源就可以免费用于生产其他商品，并且实际收入和商品的可获得也将扩大。与将免费的汽车拒之门外相比，设置贸易壁垒以阻止便宜的外国商品是同样没有任何意义的。

11.7 全球贸易本质的改变

自从第二次世界大战以来，关税率和其他贸易壁垒一直在逐渐降低。自由贸易政策、低的运输和交通成本促进了国际贸易的增长。贸易增长率——有些人或许会称为经济全球化——也同样导致了机构组织环境的改变。这节将集中讨论国际贸易组织和未来贸易全球化的展望。

11.7.1 GATT和WTO

紧随第二次世界大战之后，世界上的主要工业国家建立了**关税及贸易总协定**（General Agreement on Tariffs and Trade, GATT）。将近50年，GATT在降低关税和放松管制上发挥了重要的作用。例如，加入到GATT的成员的平均关税率从1947年的大约40%降到2006年的3.5%。

在1993年，GATT使用了一个新的名字——**世界贸易组织**（World Trade Organization, WTO）。该组织拥有151个成员国，现在负责管理和施行从GATT发展而来的贸易协议。WTO为成员国提供了论坛，以讨论贸易规则如何制定和发展以及解决成员国之间的贸易争端。

11.7.2 NAFTA和其他区域性贸易协议

过去几十年，加拿大一直是美国主要的贸易伙伴。相反，20世纪90年代以前，美国和墨西哥的贸易往来很少。历史上，墨西哥是一个相对封闭的经济。这种情况在20世纪80年代中期开始发生改变，墨西哥在那时开始降低关税率并撤销了许多其他贸易壁垒。在1988年，美国和加拿大协商了一份关于降低限制两国之间贸易和资本流动壁垒的协议。几年后，美国、加拿大和墨西哥达成了**北美自由贸易协定**（North American Free Trade Agreement, NAFTA），该协议

1994年开始生效。由于NAFTA，在这三个国家之间交易的大部分商品的关税现在都被撤除了。该协议最后会撤销在金融投资的限制，在服务业（如银行）实现自由贸易并为知识产权保护建立统一的法律规则。墨西哥除了加入NAFTA，也与欧盟建立了自由贸易协定。在过去15年里，墨西哥从世界上最保守的国家之一成为了最开放的经济之一。

如图11-10所示，美国和墨西哥、加拿大的贸易在最近几年内快速增长。以占GDP的比例来算，与墨西哥的贸易从1990年的1.4%上升到2006年年底的3%。在同时期内，与加拿大的贸易从占GDP的3.8%上升到5%。这个贸易增长率，特别是和墨西哥的，从来没受过质疑。企业和劳工群体通常责怪由于与墨西哥公司的竞争所导致的就业收缩和工厂倒闭。新闻媒体通常也会揭露很多这样的故事。但是，没有证据说明与墨西哥的贸易的增加对美国经济有负面影响。美国增长率一直很好而且失业率在通过NAFTA后的那段期间也相对比较低。显然，关于“工作转移到墨西哥”的预言并没有实现。

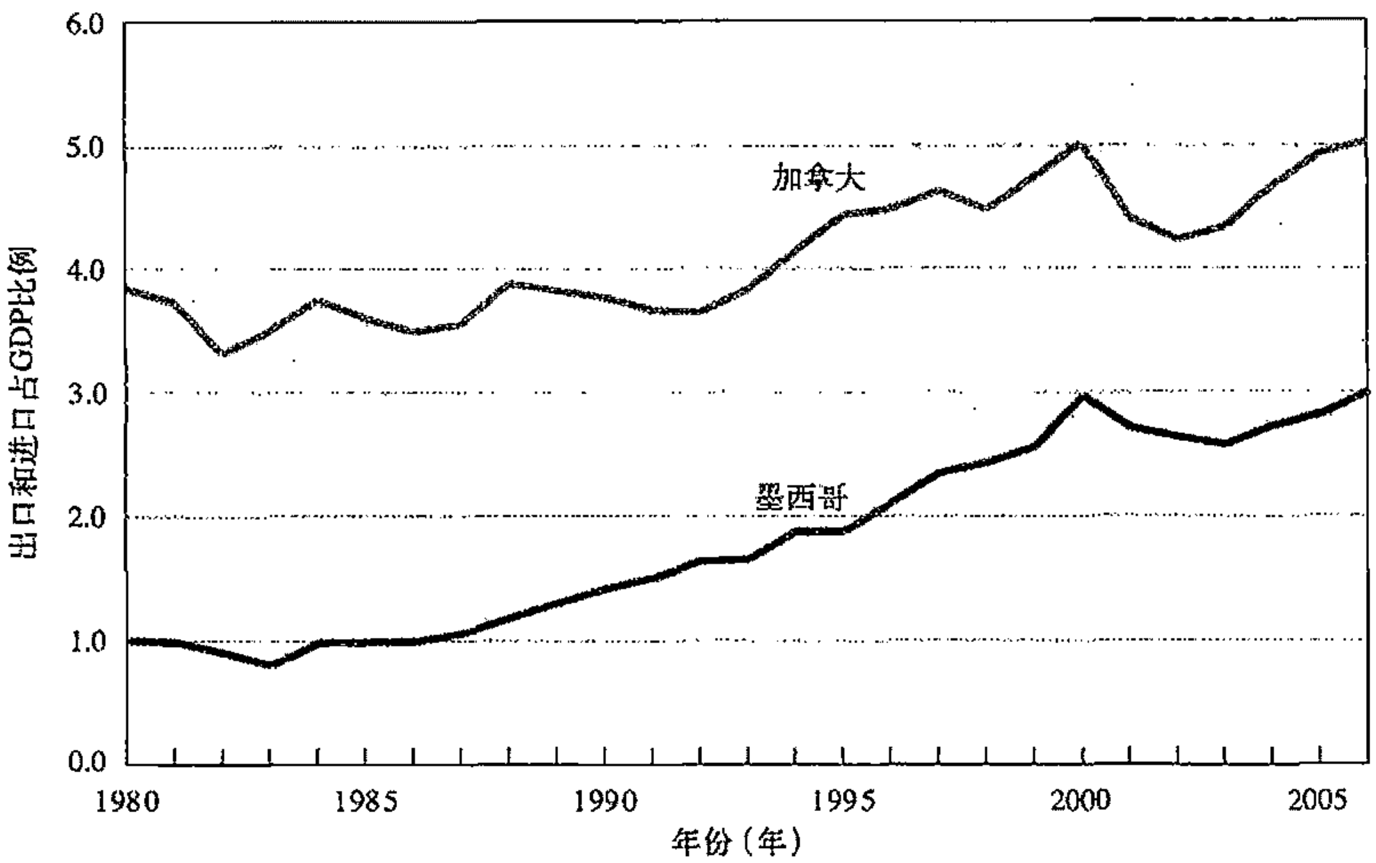


图11-10 美国与加拿大和墨西哥的贸易（1980~2006年）

注：以占GDP的比例为衡量标准，在过去15年间，NAFTA美国与加拿大和墨西哥的贸易都增长较快。

资料来源：*Statistical Abstract of the United States* (Various years) and http://www.bea.gov.

11.7.3 未来的自由贸易

第二次世界大战后的几十年，美国和大部分其他高收入国家是追寻和促进更多的自由贸易政策的倡导者。相反，印度、非洲和大部分拉丁美洲等不发达经济实行了很多贸易限制，而且不愿意放松限制。

自从1980年后，情况发生了巨大改变。过去20年间，在看到如中国香港和新加坡开放经济的成功后，许多不发达国家开始减少贸易限制。平均来说，现在不发达国家的税率比20世纪80年代初期降低了一半多。汇率管制也正在变少，资本市场管制与十年前相比也放松了很多。今天，很多不发达国家的领导人发现自由贸易是通向高收入水平和提高生活水平最有保障的途径，这些国家通常也是自由贸易最强烈的倡导者。

相反，美国、日本和欧盟国家实行农业价格支持计划，而不进行自由贸易，所以减少（更别说取消）对农业利益的价格支持和补贴需要花费很大努力。至今，这些国家不愿意这么做，它们的坚持一直是通往自由贸易之路的主要绊脚石。而且，贸易保护支持者——尤其是对于一些像美国一样的高收入国家——已经成功游说对劳动和环境施加阻碍自由贸易的规定。同时，

网络和其他高技术的变化一直在降低运输和交通成本，因此也鼓励商品、思想和人的跨国界流动，所有这些都预示着未来贸易问题解决的美好前景。

小结

- 国际贸易量在过去几十年间迅速增长。美国国际贸易（进口加出口）在2006年总共占GDP的28%，而在1980年为12%，1960年为6%。
- 比较优势而不是绝对优势是贸易收益的来源。只要商品的相对生产成本不同，贸易伙伴就可以从贸易中获益。专业化和贸易使贸易伙伴生产大量产出并扩大其消费可能性成为可能。
- 国际专业化和贸易导致了进口产品更低的价格和出口产品更高的国内价格。但是，净影响是总产出和贸易国消费可能性的扩大。
- 进口限制，如关税和配额，减少了国外商品对国内市场的供给，这导致国内价格上升。本质上，限制是牺牲消费者、出口行业的生产者（和工人）的利益而给被保护行业生产者（和工人）的一种补贴。由进口限制而保护的工作岗位被相关出口行业工作岗位的减少所抵消。
- 贸易限制通常提供集中的利益给那些受它们保护的行业的生产者，成本以更高价格的形式分配到每个消费者身上。虽然贸易限制对于整个经济的影响来说是有害的，但是某些利益集团因为贸易限制获得收益，政府官员可以利用这些利益集团获得竞选捐款和其他支付。
- 持续开放经济与那些国际贸易中更封闭的经济相比，增长得更迅速且可以达到更高的人均收入水平。

思考题

1. 为什么美国家庭和企业会购买外国人的东西？我们从外国人那里购买的东西的特征是什么？我们出售给外国人的东西的特征是什么？

*2. “限制更便宜的外国商品在美国的销售的贸易限制是保护美国人繁荣的必要措施。”试评价这句由美国官员讲的话。

3. 假设由于内战，美国被分成两个国家，多年以后在两地之间筑起了高贸易壁垒。分裂的美国的生活水平会受到什么影响？请解释。

*4. 以下两种说法都是正确的吗？为什么？

   a. “关税和进口配额促使经济无效率且降低了国家的真实收入。经济分析认为国家可以通过消除贸易壁垒而受益。”

   b. “经济分析师建议，有足够的理由期望贸易限制存在于现实世界里。”

5. “普通美国人被进口伤害并得到出口的帮助。”你同意这句话吗？

*6. “某种产品的稀缺性提高使生产者获益而伤害了消费者。实际上，关税和其他贸易限制通过国外供给的减少而增加了国内产品的稀缺性。这些政策使受限制的产品的国内生产者获益而损害了国内消费者利益。”评价这句话。

7. 假设美国对钢铁的进口施加了很高关税。这将对美国汽车行业的就业有怎样的影响？（提示：思考一下更高的钢铁价格如何影响生产汽车的成本。）

*8. “让更多的美国人意识到在美国生产东西是值得的，是竞争问题的核心。”(这句话引自一本美国商业期刊)。
   a. 如果更多的美国人支付更高的价格为了“购买美国货”而不是购买外国的，美国人境况会不会更好呢？美国的就业会更高吗？请解释。
   b. 如果加利福尼亚人只买加利福尼亚生产的商品，他们境况会更好吗？加利福尼亚的就业会更高吗？请解释。

9. 关税和配额如何不同？你能想到为什么外国生产者会更喜欢配额而不是关税吗？请解释。

*10. 人们经常称日本生产者从政府获得补贴以使它们在美国市场上以更低的价格销售其产品。你认为如果日本低价格是通过政府的补贴形式获得的，我们应该设置贸易壁垒以阻止日本的便宜商品吗？为什么？

11. 在最近几年，欧盟实际上消除了成员国之间的贸易限制，大部分成员国现在都使用通用货币。这些改变对欧洲经济会有什么影响呢？

*12. 国际贸易是以美国人的工作机会为代价吗？国际贸易是以你所在州的工作机会为代价吗？国际和州贸易的主要影响是什么？

13. “美国承受着巨大的超额进口。便宜的外国产品正在将美国企业赶出去并使美国经济步履蹒跚。”试评价该观点。

*14. 美国用进口配额将国内糖价保持在国际价格之上。分析配额的影响，利用供给和需求分析来说明你的答案。这项政策是谁获益，谁损失呢？配额影响了美国资源分配的效率吗？你为什么认为国会会支持这项政策？

15. 当美国与像墨西哥那样的低工资国际贸易增多时，美国的工资会被拉低吗？为什么？ 当与墨西哥存在贸易时，在美国的低工资工人会受到损害吗？讨论之。

*16. “关税不仅降低了进口量而且也降低了出口量。”这句话是正确的还是错误的？请解释。

17. “自然障碍如糟糕的道路和暴风天气增加了交易成本因此减少了交易量。关税、配额和汇率管制和其他人为的贸易限制具有同样的效果。”评价这句话。正确吗？为什么？

CHAPTER 12

第12章

国际金融与外汇市场

名人名言

货币，跟土豆和足球票一样，也是有买卖价格的。而汇率正是用一种货币表示的另一种货币的价格。

——加里 · 史密斯[⊖]

学习目标

- 决定美元对其他货币的汇率的因素是什么？汇率变化的原因是什么？
- 有哪几种汇率体制？哪种比较好，哪种容易导致金融问题？
- 一个国家的国际收支账户包括什么信息？国际收支账户总是平衡的吗？
- 一个健康的经济体是否保持贸易余额盈余？贸易余额赤字是否意味着处于经济困境之中？

跨国贸易之所以复杂，是因为各国在其国内买卖商品所使用的货币不同。英国用英镑，日本用日元，墨西哥用比索，12个欧洲国家用欧元，等等。因此，当从国外购买一项商品或劳务时，通常得先进行货币兑换。

如前面所讨论过的，如果没有政府的干预，供求力量将会决定货币的汇率。本章我们将重点放在外汇市场。我们将讨论汇率是如何影响跨国贸易和资本流动的，反过来，这些又是如何影响贸易的。我们也会分析不同的汇率体系，并对世界范围内近年来货币市场的结构变化进行分析。

12.1 外汇市场

当贸易双方处于不同的国家，它们之间的交易将会涉及货币的交易。货币交易发生在**外汇市场**（foreign exchange market），即不同国家的货币进行买卖的市场。假设你在美国拥有一家

⊖ Gary Smith, *Macro Economics* (New York: W.H. Freeman,1985), 514.

运动用品商店，正准备下运动鞋的订单。你可以从国内制造商或者国外制造商那里购买。如果你决定从一家英国制造商那里购买，要么首先去银行把美元换成英镑然后进行支付，要么支付美元后，英国制造商去银行把收到的美元换成英镑。不管哪种情况，购买英国运动鞋都会涉及美元对英镑的兑换。

假设英国制造商的要价是每双30英镑。那么你如何判断这一价格是高还是低？要比较英国制造商与国内生产商之间的鞋价，你必须知道美元与英镑之间的汇率（exchange rate）。汇率是经济中最重要的价格之一，因为它使一国的消费者能够把国外物品的价格转换成以本国货币单位表示的价格。具体来讲，外国商品的美元价格等于国外价格乘以汇率（每单位国外货币的美元价格）。例如，如果要花1.8美元获得1英镑，那么30英镑的英国鞋子要花费54美元（30乘以英镑的美元价格1.8）。

假设汇率是1.8美元=1英镑，并且你将从英国制造商那里以每双30英镑（54美元）的价格购买200双。你将需要6 000英镑用来支付给英国制造商。如果你联系一家受理外汇交易业务的美国银行并且给银行开了一张10 800美元（汇率1.8乘以6 000）的支票，银行将会提供6 000英镑。当然，银行通常会为受理这笔交易收取一小笔费用。

美国银行从哪里得到英镑？银行从那些要用美元向美国人购买东西的英国进口商那里得到英镑。注意到美国的外汇需求（例如英镑）来自美国人向外国人购买商品的需求，另一方面，美国的外汇供给反映了外国人向美国人购买商品的需求。

表12-1反映了1990~2007年间的汇率数据——购买1欧元、1日元、1英镑、1加拿大元所需要的美分。在大多数工业国家的浮动汇率体制下，货币之间的汇率每天甚至每小时都在变化。表中2007年前的数据是年度平均值，2007年的数据是2007年7月2日的汇率值。

表12-1 外汇汇率（1990~2007年）

每单位外国货币的美分价格					
年份	欧元	日元	英镑	加拿大元	美元的汇率价值指数①
1990	—	0.691	178.49	85.7	71.4
1992	—	0.789	176.42	82.7	76.9
1994	—	0.979	153.21	73.2	90.9
1996	—	0.919	156.16	73.3	97.5
1998	—	0.764	165.71	67.4	115.9
2000	92.3	0.927	151.59	67.3	119.4
2001	89.6	0.823	144.01	64.6	125.9
2002	94.5	0.798	150.24	63.7	126.7
2003	113.2	0.863	163.48	71.4	119.1
2004	124.4	0.925	183.26	76.8	113.6
2005	124.4	0.908	181.98	89.2	110.7
2006	125.6	0.859	184.29	88.2	108.5
2007	136.3	0.818	201.61	94.8	103.3

①1997年1月指数为100。除了以上列出的货币，这个指数还包括22种其他货币。2007年的数据是2007年7月2日的汇率数值。

资料来源：www.economagic.com.

一国的货币汇率**升值**（appreciation）意味着现在购买1单位外国货币需要的本国货币量减少。如表12-1所示，在2001年购买1英镑需要144.01美分，比1998年的165.71美分减少了。因此，这个时期发生了美元对英镑的升值。美元的升值意味着英国物品对美国人来说将不那么昂贵

了。[1]同时，英国消费者为美国商品的价格支付的变动则正好相反。美元相对英镑的升值和英镑相对美元的贬值是同一个过程。

发生**贬值**（depreciation）的时候，将会需要更多的本国货币去购买1单位外国货币。在2002~2007年间，美元对主要货币都发生了贬值（见表12-1）。2007年，购买1单位英镑需要201.61美分，比2001年的144.01美分更多。同样，2007年购买1单位欧元需要136.3美分，而在2001年只要89.6美分。近些年购买1单位加拿大元与1单位日元需要的美分数量也有所增加。当购买1单位外国货币需要的美分数量增加时，美元就发生了贬值，意味着外国物品对美国消费者而言变得更加昂贵了。

表12-1也提供了美元相对于26种主要货币的汇率指数。这些指数提供了美元的汇率价值发生了什么变化的例证。[2]指数增加表明美元的升值，指数减少意味着美元的贬值。在1996~2002年间，美元对其他26种货币发生了大约30%的升值，然而在2002~2007年间，美元相对于其他货币又贬值了大约23%（从126.7到103.3）。通常人们在说到汇率时会用到“强劲”或“疲软”这些术语。当一种货币发生升值时就称其强劲，当在外汇市场发生贬值时则称为疲软。按照这些术语，评论家们经常宣称近年来美元疲软。

纯**浮动汇率**（flexible exchange rate）体制指的是一种货币的汇率只由市场力量来决定。事实上，1973年以后开始生效的货币体制可能最好被描述为“有管理的浮动汇率体制”。它是浮动性的，因为各主要工业国家都允许其货币汇率发生浮动。但该体系同时是“有管理的”，因为各主要工业国家不时地通过买卖其他货币试图改变外汇市场上的货币供求。然而，同市场的总规模相比，这些买卖交易是很小的。所以，美元、英镑、日元以及欧元等各个主要货币的汇率值还是由市场力量决定的。有些国家将其货币同美元或欧元等主要货币联系起来。接下来，我们将探究联系各种货币的可能方法，并分析不同体制的运作。

12.2　汇率的决定因素

为了简化解释汇率如何决定，我们假设经济中仅存在美国和英国。美国人进行买卖时用的是美元，因此美国的销售商都希望用美元支付。同样，英国人进行买卖的时候用的是英镑，因此英国销售者希望用英镑支付。

在我们的两国世界中，外汇市场上对英镑的需求来自于美国人对英国商品、劳务和资产（实物资产和金融资产）的需求。例如，当美国居民想从英国制造商那里购买男装，到英国旅游，或者购买英国企业的股票、债券或者实物资产时，他们需要外汇市场上的英镑（并且供给美元）用来支付这些东西。

同样，外汇的供给（在我们的两国案例中指的是英镑）来源于美国人向外国的销售。例如，当美国向英国出售商品、劳务或者资产时，英国购买者将会向外汇市场提供英镑（并且需求美元）以换取美元来支付这些物品。[3]

图12-1说明了美国人对外汇（在我们的两国案例中指的是英镑）的供给和需求曲线。对英镑的需求曲线向下倾斜，因为英镑的美元价格越低，意味着1美元将能购买更多的英镑，对美

[1] 因为升值意味着外国货币价格下降，一些人认为升值比贬值看起来要好点。记住：外国货币价格下降意味着，一国的国内货币将购买更多单位的外国货币，从而也可以向外国人购买更多的物品和劳务。

[2] 在构建这个指数时，每种货币相对于美元的汇率根据美国对该国贸易的比例加权。例如，美元对日元的加权比美元对瑞士法郎的加权要重得多，因为美国对日本的贸易量超过了美国对瑞士的贸易量。

[3] 这里，我们根据外汇的供求来分析外汇市场。同样，我们也可以根据美元的供求来分析。交易一种货币是为了取得另一种货币，产生外汇需求的同时必然产生美元的供给，而外汇的供给亦意味着美元的需求。

国进口商来说英国物品将会变得更加便宜。一国生产的物品通常是另一国物品很好的替代品。这意味着若外国（英国）商品变得更加便宜，美国人将会增加他们在进口方面的支出（因此对英镑的需求量将会增加）。所以，当英镑的美元价格下跌时，美国人将会购买更多的低价（以美元计价）英国物品，这将会需要更多的英镑用来支付。

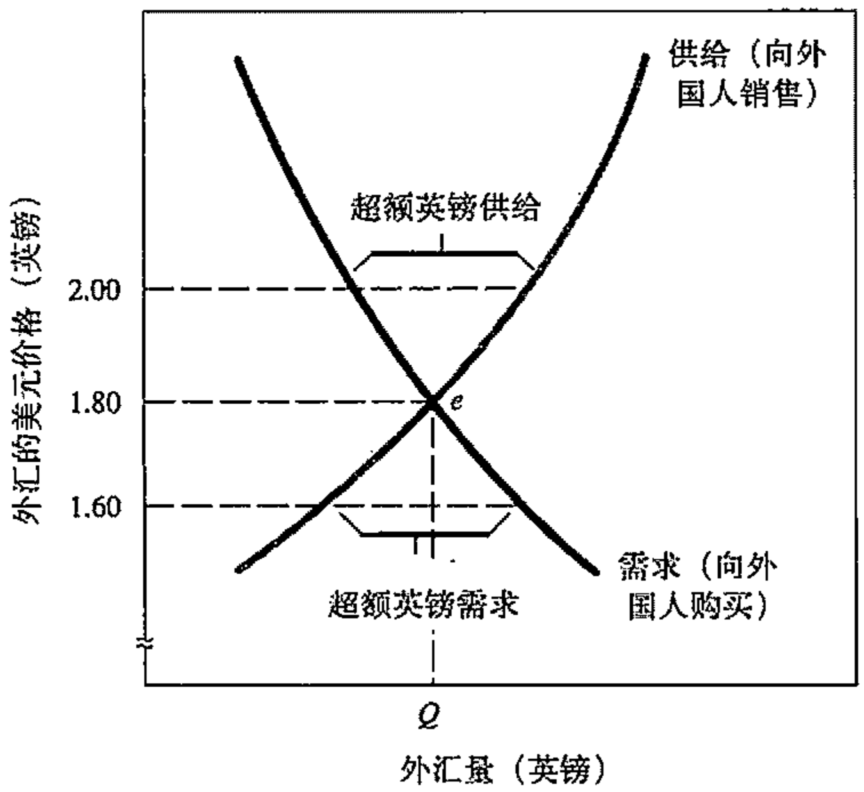


图12-1 外汇市场均衡

注：英镑的美元价格用纵轴表示，流入外汇市场的英镑量用横轴表示。均衡汇率是1.8美元=1英镑。在均衡价格处，英镑的需求量刚好等于其供给量。一方面，英镑的美元价格在更高水平下（2美元=1英镑）将会导致超额英镑供给，这会使英镑的美元价格下跌。另一方面，英镑的美元价格更低时（1.6美元=1英镑），又会导致英镑的超额需求，这会使英镑升值。

同样，英镑的供给曲线取决于美国人向英国的销售（即英国人购买美国物品）。英镑的美元价格上升意味着1单位英镑可以购买更多的美元以及用美元标价的物品。因此，当英镑的美元价格上升时，对英国购买者而言，美国商品、劳务和资产价格（以英镑计）将会变得更低。当这种情况发生时，英国人将会购买更多的美国商品并向外汇市场提供更多的英镑。所以，英镑的供给曲线将会向右上方倾斜。

如图12-1所示，在使英镑的需求量和供给量平衡的英镑的美元价格时，外汇市场存在均衡，此例中为1.8美元=1英镑时。市场的出清价格1英镑=1.8美元，不仅使外汇市场的供给和需求相等，也使下列两项均衡：美国人购买的英国商品的价值和美国人出售给英国人的商品价值。货币市场的供求不过是对这两个因素的反应。

如果英镑的价格比均衡价格高，例如1英镑=2.00美元，会出现什么情况？对美国人来说，英镑的美元价格越高，英国物品将会越昂贵。美国人将会减少对英国的鞋子、玻璃器皿、纺织品、金融资产和其他商品的购买，因此，美国人对英镑的需求量将会减少。同时，英镑的美元价格较高时，将使美国的出口对于英国人来说变得更加便宜。例如，当1英镑=1.8美元时，一辆价值18 000美元的美国汽车将花费英国消费者10 000英镑，但是，当1英镑=2.00美元时，只需要9 000英镑就可以了。当1单位英镑的美元价格是2.00美元时，英国人向外汇市场提供的英镑将多于美国人的需求量。如图12-1所示，英镑的超额供给将会使英镑的美元价格下跌，直到在1英镑=1.8美元的价格处恢复均衡。

当低于均衡价格，例如1英镑=1.6美元时，将会出现相反的力量。英镑的美元价格降低，使得英国商品对美国人而言变得更加便宜，美国商品对英国人而言变得更加昂贵。当1英镑=1.6美元时，美国人从英国的购买将超过他们向英国人的销售，从而引起对英镑的超额需求，

继而引起英镑的美元价格上升，直到以1英镑=1.8美元的价格恢复均衡。

这个分析的含义是普遍的。在我们这个多个国家、多种货币的世界中，对外汇的需求反映了美国人从外国那里购买的商品、劳务和资产。外汇的供给反映了美国销售给外国人的商品、劳务和资产。均衡汇率将会使美国人对外汇的需求量和外国人的供给量相等，它还将使美国人从外国那里的购买与美国人向外国人的出售相等。

12.3 汇率变动的原因

当汇率自由波动时，一个国家货币的市场价值将会随着市场条件的变化升值或者贬值。从外国人那里购买的物品、劳务和资产数量相对于向外国人出售的数量的任何变动都将会改变汇率。接下来我们将分析是什么因素引起一国货币的汇率价值变动。

12.3.1 收入变动

国内收入增加将鼓励该国居民把他们的一部分额外收入花在进口上。当一个国家的收入增加时，该国的进口也趋于上升。如图12-2所示，进口的增加又会引起外汇的需求增加（在我们的两国案例中指的是英镑）。当英镑的需求增加时，英镑的美元价格将会上升（从1.80美元到2.00美元）。美元的贬值降低了美国人对英国物品和劳务的购买，但是增加了英国人对美国出口产品的购买。这两个因素的作用使外汇市场上英镑的美元价格上升到一个新的、更高的均衡水平。

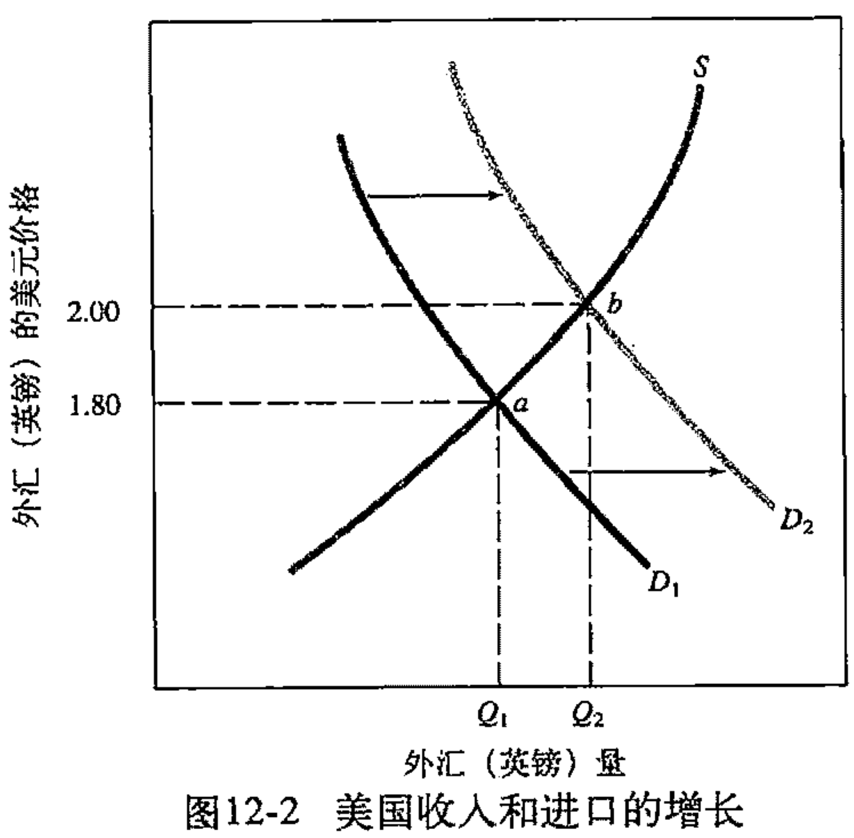


图12-2 美国收入和进口的增长

注：在其他条件不变的情况下，如果美国收入增加，进口将增长。进口增加将会增加英镑需求，这将引起英镑的美元价格上升（从1.8美元上升到2.0美元）。

当贸易伙伴（在我们例子中指英国）的收入增加时，发生的情况正好相反。国外收入的增加将使美国的出口增加，这会引起外汇的供给（以及美元的需求）增加。从而导致美元升值，也就是英镑的美元价格下降。

如果两个国家的收入都增加了呢？其他条件保持不变时，这将取决于相对增长率。一国收入增加比它的贸易伙伴更快时，其进口相对于出口将会增加更多，这将会引起该国汇率下跌。相反，当一个国家的收入比其贸易伙伴增长缓慢时，其进口相对于出口会降低，这将引起该国的汇率上升。看起来似乎有点矛盾，如果一国的收入相对其贸易伙伴增长缓慢，其汇率反而会上升。事实上，情况正是如此。

12.3.2 通货膨胀率不同

如果其他情形保持不变，国内通货膨胀将会引起该国的货币贬值，而紧缩将会引起升值。假设美国的物价水平上涨了50%，而贸易伙伴物价水平保持不变，美国的物价上涨将会使美国消费者增加对进口（以及对英镑）的需求。国内物价上涨同时又会使外国人减少对美国物品的需求，因此，如图12-3所示，汇率将根据这些情况调整。在我们的例子中，美元将相对于英镑贬值。

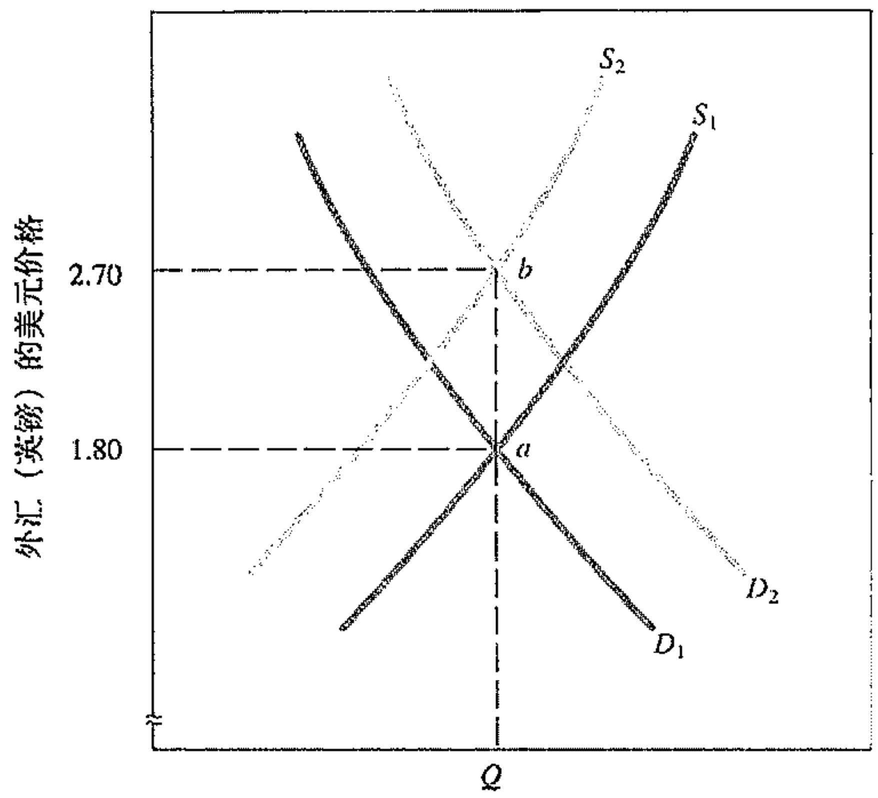
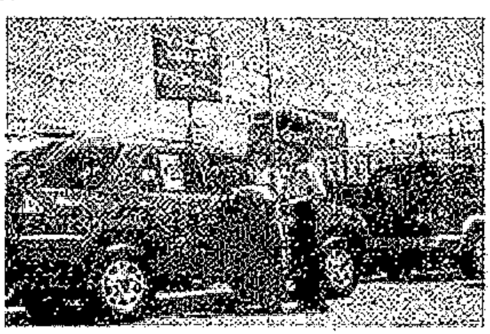


图12-3 浮动汇率下的通货膨胀

注：如果英国的物价稳定，而美国的物价上涨了50%，美国对英国产品（以及英镑）的需求量将会增加，而美国对英国的出口将会减少，使得英镑的供给减少。这些因素将会使美元相对英镑发生贬值。

汇率的调整使得即使是高通货膨胀率的国家也可以与价格相对稳定的国家进行贸易。⊖外汇市场上一国货币的贬值补偿了该国的通货膨胀率。例如，如果美国的通货膨胀率上升了50%，并且美元兑换英镑的价值发生贬值（外汇的价值增加50%），那么美国商品如果以英镑计价对英国消费者而言是没有变化的。因此，当汇率从1英镑=1.80美元变化到1英镑=2.70美元时，即使美国的物价上涨50%，对英国消费者而言，美元的贬值还是恢复了美国物品对于英国消费者的原始价格。



美国消费者购买一辆日本厂家的汽车



美国度假者购买一张英国民航机票



外国学生支付给哈佛的学费



外国投资者购买美国公司的债券

以上这些交易是如何影响到外汇兑换美元的供给和需求的？

⊖ 但是，高通货膨胀率容易引起一国货币的汇率值在各个时期发生很大的变动。反过来，汇率变动增加又会引起不确定性和贸易额的减少——尤其是对涉及时间范围的交易。因此，汇率的不稳定一般不利于经济正常运行。

一方面，当国内物价比其贸易伙伴增长得更快时，该国货币在外汇市场将趋于贬值；另一方面，当国内通货膨胀率比其贸易伙伴增长得较慢时，该国货币在外汇市场上将趋于升值。

12.3.3 利率变动

金融投资对实际利率（根据预期通货膨胀率水平调整过的利率）的变动非常敏感。国际可贷资金倾向于向那些预期实际回报率（在补偿不同的风险之后）最高的地区流动。因此，一国相对于其贸易伙伴的实际利率的增加，将会引起该国货币的升值。例如，如果美国相对于英国的实际利率有所增加，英国居民在外汇市场上将会增加对美元的需求（同时提供更多的英镑）去购买高回报的美国资产。对美元的需求增加和对英镑的供给增加会导致美元相对于英镑的升值。

相反，如果其他国家的实际利率相对于美国上升，短期金融投资者将转向外国市场寻求高收益。当投资基金从美国流向其他国家时，外汇市场上外汇的需求和美元的供给都会有所增加。结果会引起美元相对于其他高实际利率的货币发生贬值。

12.3.4 商业和投资环境的变化

资金的流入和流出也受到商业和投资环境的影响，尤其是货币、法律、法规和税收环境。实行保持物价稳定的货币政策、保护知识产权、保持低税率、公平对待居民与非居民的国家，将会吸引资金流入。反过来，资金的流入将会增加对该国货币的需求从而使其升值。相反，如果投资者担心于货币政策稳定性、法律体系的公正性、高税收和过分的管制，他们将选择去别处投资。这会使资金外流，结果导致该国货币贬值。因此，其他情况不变时，一国的政策环境有所改进时该国的货币倾向于升值，而当政策环境恶化时，该国的货币倾向于贬值。

表12-2总结了当汇率由市场力量决定的时候，影响一国货币升值或者贬值的主要因素。

表12-2 引起一个国家货币升值或贬值的因素

引起一国货币升值的因素	引起一国货币贬值的因素
1. 收入增长缓慢（相对于贸易伙伴）导致进口落后于出口	1. 收入增长过快（相对于贸易伙伴）导致进口快于出口
2. 低于贸易伙伴的通货膨胀率	2. 高于贸易伙伴的通货膨胀率
3. 国内实际利率高于国外实际利率	3. 国内实际利率低于国外实际利率
4. 转向稳健的政策环境将会吸引资金的流入	4. 转向非稳健的政策环境导致资金的流出

12.4 国际金融与汇率体制

汇率体制主要有三种：浮动汇率；固定汇率、统一货币；盯住汇率。

我们已经讨论过了浮动汇率，接下来我们考虑其他两种汇率体制。

12.4.1 固定汇率、统一货币体制

美国的50个州显然使用的是统一货币，即美元。另外，巴拿马近一个世纪以来一直把美元

作为其官方货币，厄瓜多尔在2000年也采用美元作为其官方货币，萨尔瓦多在2001年也采用相同的做法。中国香港的货币也是紧紧地与美元联系在一起。香港的**货币委员会**（currency board）仅有权力在特定数量美元（7.7港币=1美元）处创造货币。[⊖]拥有货币委员会的经济体不实施货币政策，而只是采取其联系的货币国家的货币政策，例如中国香港就是采取美国的货币政策。也就是说，美国、巴拿马、厄瓜多尔、萨尔瓦多和中国香港采取的是统一货币体制。

12个欧盟国家——奥地利、比利时、芬兰、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、葡萄牙和西班牙也建立了统一货币体制，这些国家的官方货币都是欧元。其他一些欧洲国家，包括爱沙尼亚、保加利亚、拉脱维亚、立陶宛、波斯尼亚和黑塞哥维那的货币委员会将其官方货币与欧元相联系。因此，欧元是这些国家的统一货币。欧元相对于其他货币，例如美元、英镑或日元的价值，是由市场力量决定的（浮动汇率）。

固定汇率、统一货币体制区别于其他汇率制度的特征是，存在唯一的中央银行有权力扩大或者减少货币供给。对美元来讲，其中央银行是联邦储备体系；对欧元来讲，是欧洲中央银行。那些把国内货币以固定汇率同美元或者欧元挂钩的国家，只是接受这些中央银行的货币政策。例如，现在使用欧元的国家，其前中央银行将不再拥有创造货币的权力。事实上，它们现在只是欧洲中央银行的分行，正如美国的地区和地方储备银行是美联储的分行一样。这些国家的货币委员会没有创造额外货币的权力，它们只是为了保持与联系货币的固定比例而改变国内货币。

纯粹金本位制，即完全同意该国货币以指定比例同黄金进行互换，并且用黄金作为国内货币供给准备金，也是一种固定汇率、统一货币体制。在这种情形下，世界黄金供给（而不是中央银行）决定货币总供给。如果一国向外国的购买超过其向外国的出售，其黄金供给将下降，从而减少国内货币供给。这将会给国内物价水平带来向下的压力并且使对外国人的支付和来自外国人的收入达到均衡。如果一国出售给外国的多于从外国购买的，将会出现相反情况。此时贸易余额将会带来黄金的流入，国内货币供给增加，国内物价上升。在美国内战和1913年联邦储备体系建立之间的时期，国际金融协定接近金本位制。

在1944~1971年间，大多数国家实行的是**固定汇率**（fixed exchange rates）体制，即每个国家使其国内货币与其他货币维持在固定价格水平。事实上，这种体制可以说是一种准统一货币体制。之所以统一主要是因为一种货币的价值相对于其他货币长期固定。但又不是完全统一的，因为国家继续对货币政策实施控制。各国在**国际货币基金组织**（International Monetary Fund, IMF）存有准备金，当给外国人的支付超过了从外国人那里得到的支付时可以支取这些准备金，这为每个国家实施货币政策提供了回旋的余地。但是，持续支付赤字的国家最终会把它们的准备金消耗殆尽。这就约束了货币政策的独立性，并使政策决策者将其货币政策与贸易伙伴的政策保持一致。在固定汇率体制下，各国经常实施关税、配额以及其他贸易壁垒，以使本国货币保持收支平衡。对货币兑换的种种限制也是普遍的，这些问题最终导致该体制寿终正寝。

12.4.2 盯住汇率体制

盯住汇率体制（pegged exchange-rate system）是一国承诺将其货币与其他货币（如美元）或一揽子货币保持在特定汇率水平（或特定汇率区间）的体制。与货币委员会相比，采取盯住汇率体制的国家继续实施货币政策。因此，当从外国的购买超过其向外国的出售时，不会自动

⊖ 像中国香港这样的货币委员会只做两件事：第一，按对某种指定货币的固定汇率发行国内货币；第二，将外国货币投资到以这种指定货币为面值发行的债券上。这就意味着货币委员会发行的货币可以由100%的外国货币作为准备金。因此，该国货币委员会发行的货币的持有者确信有足够的基金可以使该国内货币以固定比例兑换成国外货币。本质上来说，拥有货币委员会的国家采取了其联系货币的国家的货币政策。

使该国减少其国内货币供给。

然而，实施盯住汇率体制将会限制货币政策的独立性。一国可以实施独立货币政策并允许其汇率波动，或者将其货币政策与维持固定汇率捆绑起来。一国不能既维持其货币在固定汇率下的可兑换性，又实施比其货币所联系的其他货币国家更加扩张的货币政策。试图这样做将会引起金融危机，即外汇储备的持续下降迫使该国放弃盯住汇率。

这正是1989~1994年墨西哥发生的情况。墨西哥承诺使比索的价值以固定汇率盯住美元，但同时以远高于美国的速度扩大其国内货币供给。在20世纪90年代早期，这导致了墨西哥比美国更高的通货膨胀。作为对这种通货膨胀率差异的回应，越来越多的人将放弃了墨西哥比索而转向美元。到1994年12月，墨西哥的外汇储备几乎荡然无存，结果是它不能继续保持与美元的固定汇率。墨西哥宣布比索贬值，从而引发了一场波及若干实施同样政策的国家的危机。

1997~1998年，类似事情也发生在巴西、泰国和印度尼西亚。与墨西哥一样，这些国家也想使其汇率保持在固定水平（或者在很窄范围内波动），但是却采取了与固定汇率不一致的货币和财政政策。当其准备金减少时，不得不放弃盯住汇率。这对这些国家的经济是个致命打击。进口品突然变得出奇昂贵以至于很少有人买得起，以美元（或其他货币形式）借款的企业（包括银行）因为国内货币的汇率值急剧下跌而无法偿还借款，这些反过来又导致了严重的经济下滑。

一方面，经济理论和现实经验都表明，纯浮动汇率体制或者拥有单一中央银行的固定利率、统一货币体制都是有效的。另一方面，盯住汇率很像一颗定时炸弹。出于政策考虑，大部分国家的货币政策制定者都不能按照盯住汇率所要求的方式实施政策，这最终导致放弃盯住汇率体制，并引发经济危机。

12.5 国际收支平衡表

如同各国要计算其国内生产总值(GDP)以便了解其国内生产水平一样，大多数国家也要计算其国际收支，以便了解与其他国家的交易状况。**国际收支平衡表**（balance of payments）总结了一国居民、企业及政府与国外的交易情况。国际收支账户是根据基本的记账原则进行记录的。外汇市场上任何创造外汇需求（提供本国货币供给）的交易都记为借方，或者减项。进口就是借方项目。外汇市场上任何创造外汇供给（引起国内货币需求）的交易都记为贷方项目，或者增项。出口就是贷方项目。因为外汇市场使需求量和供给量相等，它也会使贷方总额和借方总额相等。

表12-3总结了美国2006年的国际收支账户。如表所示，交易可以分成三类：经常账户、资本账户和官方储备账户。让我们看看每个账户的组成部分。

表12-3 2006年美国国际收支平衡表（10亿美元）

	借方	贷方	余额
经常账户			
1. 美国商业出口		1 023.1	
2. 美国商业进口	−1 861.4		
3. 商业贸易余额（1+2）			−838.3
4. 美国劳务出口		422.6	
5. 美国劳务进口	−342.8		
6. 劳务贸易余额（4+5）			79.8
7. 商品与劳务贸易余额（3+6）			−758.5
8. 美国人来自国外的收入		650.4	

（续）

	借方	贷方	余额
9. 外国人在美国获得的收入	−613.8		
10. 净收入			36.6
11. 净单边转移			−89.6
12. 经常账户余额（7+10+11）			−811.5
资本账户			
13. 外国在美国投资（资本流入）		1 419.3	
14. 美国在国外投资（资本流出）①	−1 045.7		
15. 资本账户余额（13+14）			373.6
官方储备账户			
16. 美国官方储备资产	−2.4		
17. 外国在美国的官方资产		440.3	
18. 官方储备资产账户余额（16+17）			437.9
19. 总计（12+15+18）			0.0

① 这个数字中包括统计误差。

资料来源：http://www.bea.gov.

12.5.1 经常账户交易

经常账户交易只涉及商品和劳务的经常性交换以及收入的经常性流动（及赠与），而不涉及实际或金融资产所有权的变动。**经常账户**（current account）交易主要是由商品和劳务交易决定的。商品的进出口是经常账户的最大组成部分。当美国生产商出口其产品时，外国人不得不将其货币兑换成美元以支付美元价格。美国出口在外汇市场上创造了对外汇的供给及对美元的需求，因而是贷方项目（或增项）。相反，当美国人进口产品时，他们将在外汇市场上提供美元以换取外国货币。因此，出口是借方项目（或减项）。

2006年，美国出口了价值10 231亿美元的商品，相比之下进口值为18 614亿美元。出口价值和进口价值的差额就是**商业贸易余额**（balance of merchandise trade）或者贸易余额。如果一国出口商品的价值低于进口商品的价值，该国就存在贸易赤字。相反，当一国的出口多于该国的进口时，存在贸易盈余。2006年，美国商业贸易赤字是8 383亿美元（见表12-3的第3行）。

劳务的进出口规模也很大。服务贸易包括保险、交通、银行服务的交易，以及向外国旅游者的供给。与商品出口一样，劳务出口也创造了外汇供给和对美元的需求。例如，一家投保于美国保险公司的墨西哥企业，将会提供比索换取美元以支付其保费服务。因此，劳务出口在国际收支平衡表上也记为贷方。相反，从国外进口服务将会创造对外汇的需求并向外汇市场提供美元。因此，劳务进口是借方项目。

如表12-3所示，2006年美国的劳务出口价值是4 226亿美元，进口价值是3 428亿美元。因此，美国在服务贸易余额项目上有798亿美元盈余（见表12-3第5行）。当我们把商品贸易余额和劳务贸易余额相加，将得到**商品与劳务贸易余额**（balance on goods and service）。2006年，美国在商品与劳务贸易余额上有7 585亿美元赤字（8 383亿美元商品贸易余额赤字加798亿美元服务贸易盈余）。

其他两个相对较小的项目也包括在经常账户交易中：投资的净收入和净单边转移。美国人对其他国家的股票、债券和实物资产进行大量投资。因为这些国外投资将会带来收益，所以外国人手中的美元将流回美国。这些收入的流动将产生外汇的供给（并创造美元需求）。因此，净投资收入将会记入经常账户的贷方。与此对应，外国人在美国的净投资收入将会记入美国经

常账户的借方，因为美元在外汇市场上的供给将会创造对外汇的需求。

如表12-3所示，2006年美国从国外投资获得6 504亿美元收入，而外国人从他们在美国的投资获得6 138亿美元。总的来说，美国在国外的投资比外国在美国的投资收入多366亿美元。这366亿美元作为投资收入的净流入降低了美国经常账户交易的赤字。

向外国人的赠与，例如美国对外国政府的支援或美国居民对其国外亲戚的赠与，将会产生对外汇的需求及对美元的供给。因此，该项记为借方。同样，外国向美国的赠与应记为贷方。因为美国政府或居民赠与国外的比从国外收到的赠与多896亿美元，此净单边转移记为2006年美国经常账户的借方。

12.5.2　经常账户余额

一国经常的出口（包括商品和劳务）价值以及来自国外投资的收入与该国经常的进口（同样包括商品和劳务）价值和外国人投资该国国内资产获得的收入（再加上向外国人的净单边转移）之间的差额被称为**经常账户余额**（balance on current account）。经常账户余额是对经常账户交易的总结。与贸易余额的定义类似，当一国经常账户借方项目的价值（进口类型的交易额）超过了贷方项目的价值（出口类型的交易额），我们就称该国处于经常账户赤字状态。相反，当贷方余额比借方余额大时，该国处于经常账户盈余状态。2006年，美国的经常账户赤字为8 115亿美元。

商品和劳务主导了经常账户交易，所以贸易余额同经常账户余额特别接近。一个有大量贸易赤字（或盈余）的国家通常经常账户也存在大量赤字（或盈余）。

12.5.3　资本账户交易

同经常账户交易相比，**资本账户**（capital-account）交易主要涉及实物资产和金融资产的所有权变动。这些交易包括：美国人在国外（或外国人在美国）的实物资产投资，以及向外国人的借款或贷款。当外国人在美国投资，例如购买美国股票、债券或者实物资产时，他们的行为将引起外汇市场上对外汇的供给和对美元的需求。所以这些资本流入的交易记为贷方。

相反，资本流出交易记为借方。例如，一个美国投资者购买了一家墨西哥的制鞋厂，墨西哥售者要求用比索支付。在外汇市场上，这个美国投资者将会提供美元（并需求比索）。美国居民投资国外的股票、债券和实物资产时，将产生对外国货币的需求（以及对美元的供给），所以这些交易记为美国国际收支平衡表的借方。2006年，外国投资者在美国的投资（资本流入）为14 193亿美元，而美国在国外的投资（资本流出）为10 457亿美元。因为资本流入超过了资本流出，因此2006年美国有3 736亿美元的资本账户盈余。

12.5.4　官方储备账户

正如我们在前面提到过的，目前的汇率体制并非完全的浮动汇率系统。实施盯住汇率的国家经常需要动用官方储备交易以维持汇率。这些交易会在一国的**官方储备账户**（official reserve account）上记为借方或贷方。即使是实行浮动汇率的国家也会动用官方储备交易来影响其汇率。当一国货币快速升值时，该国会购买国外金融资产以减慢这种升值速度。相反，当一国货币贬值时，该国会用其官方储备在外汇市场上购买本国货币以阻止本国货币的贬值。由于美元的信誉及广泛使用，官方储备交易经常是以美元为主的资产的交易，尤其是以美国财政部发行的债券为主。

虽然相对于外汇市场上的交易量，官方储备的交易量很有限，但以美元计算还是相当大的。

2006年，美国对外汇储备的购买量很少，只有24亿美元，但外国对美元资产（主要是美国国债）的购买，达到了4 403亿美元。因此，美国在2006年官方储备交易账户上有4 379亿美元盈余。

这些外国中央银行对美国国债的购买是如何影响美国经济的？如同其他资本流入的影响一样，这些外国购买将会增加外汇市场上对美元的需求，导致美元的外汇价值上升。这还会引起国内利率的降低。资金流入会增加可贷资金的供给，进而降低国内利率。用官方储备购买美元有积极的一面。如果其他中央银行不信任美国经济和货币政策，他们将不会购买并持有美国金融资产。

12.5.5 国际收支必须平衡

国际收支账户的借方项目和贷方项目之和必须平衡。因此，必须保证以下恒等式成立：

经常账户余额+资本账户余额+官方储备账户余额=0

但是，账户的特定组成部分不需要平衡。例如，经常账户的借方和贷方就不需要平衡。特定账户可以是盈余或者赤字。尽管如此，因为收支账户整体必须平衡，一个账户赤字意味着另一个账户的盈余。同样，即使市场力量将会使整体处于平衡状态，没有理由期望任何两个国家间的贸易流动是平衡的。参见关于此话题的专栏12-1。

专栏12-1 经济学应用："如果其他国家公平地对待我们，我们对他们的出口将会与我们从他们的进口大致相等"

经济学家经常抨击日本和中国等出口给我们多于从我们进口的国家。有些人甚至主张对这些国家实行进口限制，直到我们的进出口保持平衡。这些观点的依据是一种对双边贸易余额的误解。浮动汇率将会使从外国的总购买与对外国的总出售相平衡。然而，没有理由期望对任何国家的进出口都保持平衡。

考虑一个喜欢高尔夫的医生的“赤字”和“盈余”。可以预计该医生对于体育用品商店、高尔夫球场以及培训班等处于赤字。为什么呢？因为这些供应商所销售的物品正是该医生要大量购买的。另一方面，医生几乎不能向体育用品商店售出任何物品。同样，可以预期该医生对那些医疗保险者、老年患者以及患有慢性病的病人处于盈余状态。这些人都需要从医生那里购买服务，虽然医生几乎不会从他们那里购买任何东西。

跨国间的道理也是类似的。一个国家相对于那些低成本生产其进口品的国家而言可能是赤字的，但同那些需要购买其出口品的国家而言可能又会是盈余的。日本是资源（如石油）的主要进口国，也是个高科技制造品的主要出口国。美国进口大量后者，但是对前者的出口很少。同样，中国是一个劳动密集型产品（如玩具和纺织品）低成本生产国，由于美国国内的高工资，美国生产这些物品的成本将会很高。另一方面，美国是个高科技产品和谷物（如小麦和玉米）的低成本生产国，但中国对这些物品的购买又很少。结论是，日本和中国是美国需要进口的物品的低成本生产国，而美国却不是日本和中国需要大量进口品的主要出口国。因此，美国同日本和中国的双边贸易逆差是可以理解的。

近几年，美国对荷兰、澳大利亚、比利时、卢森堡、巴西和英国等处于贸易顺差。这些双边贸易顺差可以说明美国没有公平对待这些国家吗？当然不是。这些盈余只是反映了这些国家从美国进口了大量的美国产品但是对美国的出口量却很少。抨击我们对其有贸易逆差的国家或许是一个好的政治策略，但却是建立在一个错误的国家之间贸易平衡观点之上的。

如果一个国家经历着经常账户赤字，那么它的资本账户和官方储备账户余额之和一定有补偿性盈余。美国近些年的情况便是如此。

2006年，美国有8 115亿美元的经常账户赤字和3 736亿美元的资本账户盈余，这两个数据之间的差额4 379亿美元的赤字，正好被官方储备账户的4 379亿美元盈余所抵消。所以，经常账户、资本账户和官方储备账户的赤字和盈余之和为0，如表12-3（第19行）所示。

在完全浮动汇率制度下，官方储备交易余额将会为0。这种情况下，资本账户的盈余（资本流入）就意味着经常账户一定是赤字的。同样，资本账户的赤字（资本流出）一定意味着经常账户是盈余的。

浮动汇率下，资本账户的净流入会影响到经常账户的平衡。如果一个国家经历着国外净投资的增加（可能是诱人投资机会的结果），这种资本账户盈余的增加（资本的流入）将会扩大经常账户的赤字。相反，资本外流（资本的流出）将会使经常账户向盈余方向移动。

12.6 贸易赤字与盈余是否有好坏之分

赤字这个词意味着相对于收入的超额支出、银行透支、有负债或有未来清算。因此，人们常有一种可以被理解的倾向，认为贸易赤字不好，盈余是好的。然而，经常导致贸易赤字的因素提醒我们要保持谨慎。一国的进口超过出口就会产生贸易赤字，这经常发生在当一国比其贸易伙伴增长速度更快时。快速的国内增长刺激了进口，而国外的较慢增长减少了该国的出口，这两个因素综合起来就导致了贸易逆差。或者，当一国能比其他国家提供更多更具吸引力的投资机会时也会发生逆差。诱人的投资环境将会吸引大量的资金流入，这会使该国货币升值。反过来，货币的升值刺激相对于出口的进口，并因此将贸易余额转向逆差。实际上，贸易（经常账户）逆差是资本流入的另一面。因此，经济快速增长和诱人的投资环境——这两种情况都意味着经济强劲——是导致贸易（和经常账户）赤字的主要原因。

图12-4是最近30年美元汇率、美国经常账户余额及资本流入的数据。（注意：尽管图12-4b表示的是经常账余额，贸易余额可以近似认为是相同的，因为商品和劳务贸易余额是经常账户余额的主要构成部分。）图中资本流入与经常账户赤字的关系清晰可见。可以发现，图12-4b和图12-4c互为镜像。当国外净投资增加时，经常（贸易）余额移向赤字。相应地，当国外净投资缩减时，经常账户移向盈余。这是浮动汇率体制下可预期的结果。在浮动汇率下，支付给外国人的和从外国人那收取的必须平衡。因此，一个地区的赤字并非是孤立的。当一个国家有经常账户（贸易）逆差时，其资本账户（加上官方储备账户）必定有等量的盈余。

1981年之前，美国的国外净投资很少，经常账户赤字也很小。但是，随着美国经济在1982年萧条之后快速增长，外国对美国的净投资（图12-4c）也快速增长。同时，美元升值并且经常账户赤字扩大。80年代末和90年代初的萧条时期，美国经济增长放缓，净资本流入急剧减少，经常账户在1991年产生少量盈余。但是，萧条后，美国经济开始复苏并在整个90年代快速增长，国外净投资又一次开始大量增长。美元升值，经常账户也处于大量赤字状态。

同80年代和90年代的扩张时期一样，始于2002年的经济扩张同样使资本流入，并使经常账户赤字大量增加。但是有一点重要的不同，前两个时期美元都是升值的，最近这次美元却发生了贬值。此外，如表12-3所示，近一半的资本流入是由外国中央银行对美元的购买引起的。大多数情况下，这些购买反映了外国人对减慢美元贬值（及其国内货币升值）的要求。正如表12-1所示，在2002~2007年间，美元相对其他26国货币指数发生了23%的贬值，相对欧元、英镑或者日元的贬值程度更高。如果没有近年来外国中央政府对美国国债的大量购买，美元肯定会发生更严重的贬值。

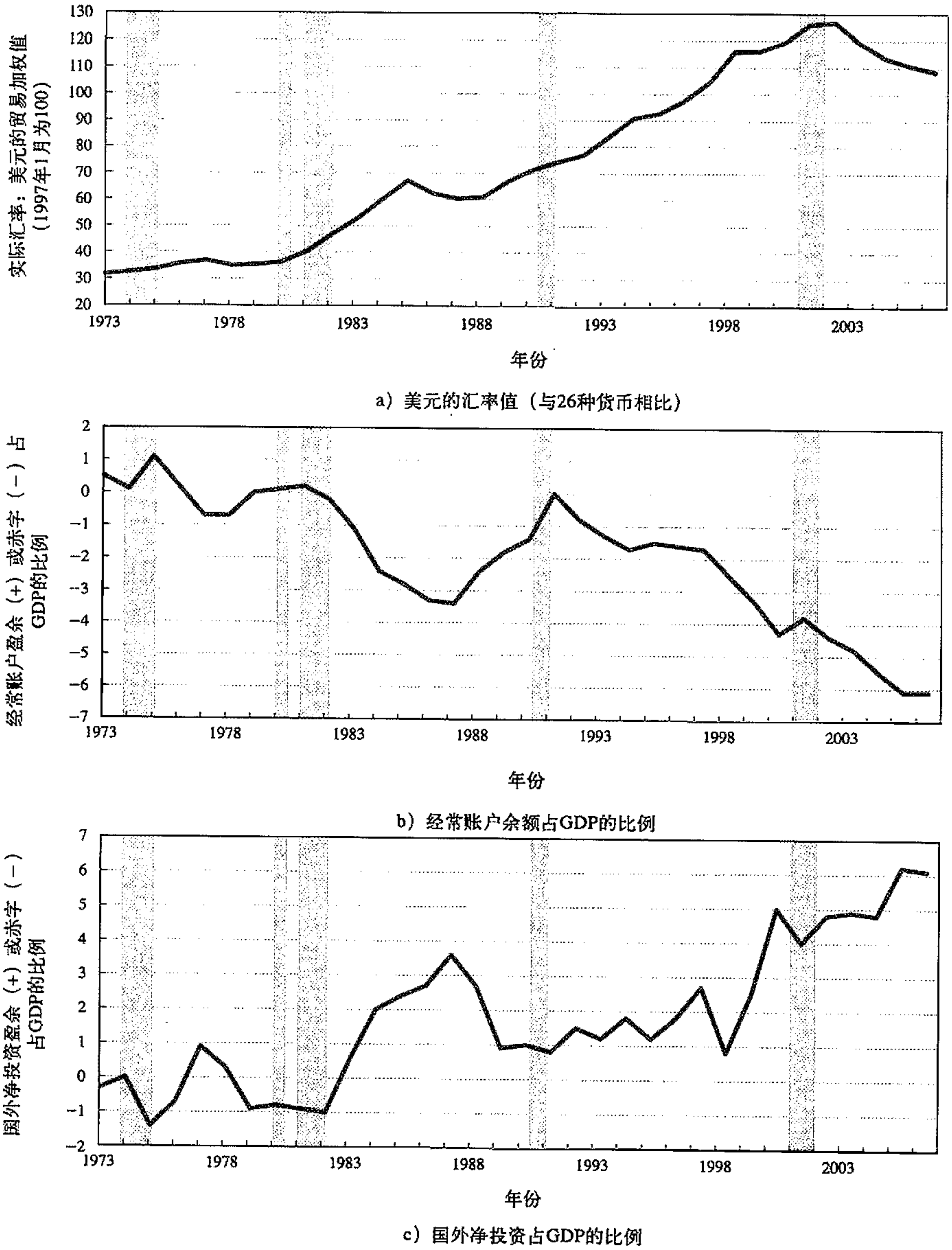


图12-4 汇率、经常账户余额和国外净投资

注：在这个图中，我们说明了汇率、经常账户余额和国外净投资（资本流入）之间的关系。阴影区域代表经济萧条时期。数据是按10亿美元给出的。

资料来源：http://www.economagic.com.

一国是否可以一直处于经常账户（贸易）逆差？或许你会惊讶，但答案是可以的。贸易逆差意味着资本的流入。只要外国投资者认为美国是个吸引人的投资地，这种流入就可以持续下去。只要可以获得竞争性回报，外国人将乐于为美国经济提供投资资金，并且没有理由认为这不能无限期地持续下去。历史资料也支持了这种观点。美国在1820~1870年经历了贸易赤字和资本流入。在这一期间，新世界的投资机会比欧洲更加吸引人，因此欧洲人都非常愿意继续在新世界投资。

当考虑到美国贸易逆差的规模时，应该记住两点。首先，没有任何法律实体对贸易逆差负责，它反映了企业和个人自愿选择的结果。[⊖]因此，贸易逆差并不像企业亏损或者政府财政赤字那样。其次，美国经济的特征是具有相对稳定的货币政策和法律环境，并且有比其他高收入工业国家相对较低的税率。这些都使美国成为具有吸引力的投资地。同时，美国的储蓄率很低并且劳动力比日本和欧洲增长得更快。在很大程度上，美国的经常账户赤字反映了这些因素的综合作用——具有吸引力的投资环境、劳动力的增长和低储蓄率。只要这些因素继续存在，美国的贸易赤字就可能持续下去。

金融和汇率体制在随后几年可能会有巨大的变动。南欧和东欧的几个新兴经济体国家都已经通过货币委员会将各自的货币与欧元联系在一起，其他国家也将要这样做。欧元将会成为欧洲的主导货币。近年来欧元已经获得了很大的信誉，并且已经成为美元作为储备货币的最大竞争对手。

在中南美洲形成统一货币的趋势也并不令人惊奇。巴西、墨西哥和其他几个美洲国家可能通过某些与美元联系的方式寻求货币稳定。另外，国际贸易中日元也占有很大分量。未来，美元、欧元和日元，或许再和其他两三种货币一起，可能会在国内和国际贸易中成为占统治地位的货币。这些发展使当前成为追随国际金融的令人激动的时期。

小结

- 因为各国一般使用不同的货币，所以国际贸易通常涉及一种货币兑换成另一种货币。不同国家的货币要在外汇市场上进行买卖。汇率是一个国家的货币以另一个国家货币表示的价格。
- 美元的外汇需求来自于美国人向外国人购买（进口）商品、劳务和资产。外汇的供给来自于美国人向外国人出售（出口）商品、劳务和资产。均衡汇率将使这两种力量达到均衡。
- 在浮动汇率下，以下情况会使一国货币升值：国外收入迅速增长（或者国内收入增长较慢）；低通货膨胀率（相对于贸易伙伴）；国内实际利率上升（或者国外实际利率下跌）；商业或投资环境的改善。与此相反则会造成一国货币贬值。
- 汇率体制主要有三种：浮动汇率体制；固定汇率、统一货币体制；盯住汇率体制。浮动汇率体制和固定汇率、统一货币体制都是很有效的。然而，盯住汇率体制经常会带来一些问题，因为它需要一国的货币政策与维持盯住汇率保持一致。政治压力使这点难以做到。
- 国际收支平衡表是对与外国人交易的总结，包括三个主要组成部分：经常账户、资本账户和官方储备账户。这三个组成部分余额之和必须为零，但是单个账户不要求必须平衡。
- 在纯浮动汇率体制下，将不会有官方储备账户交易。在这种情况下，经常账户和资本账户必须保持平衡。因此，资本流入将会使经常账户处于赤字状态，而资本外流又会使经常账户转为盈余。
- 贸易逆差不一定是坏事。那些增长迅速并且有吸引投资者的政策环境的国家将会经历资本流入和贸易赤字。
- 没有理由期望国家之间的双边贸易一定均衡。

⊖ 如前总统经济顾问委员会主席赫伯特·斯坦所说，“贸易赤字不属于任何个人或者机构。它纯粹是一个统计总额，就像所有下在美国的蛋和住在这的秃顶人的总数一样。”见Herbert Stein, “Leave the Trade Deficit Alone,” *The Wall Street Journal*, March 11,1987.

思考题

*1. 如果美元相对于日元贬值，这将如何影响由日本生产者（例如尼康）生产的照相机的美元价格？这种变化会对美国人购买的尼康照相机的数量产生怎样的影响？

2. 当外汇市场均衡时，外国人购买商品与向外国人出售商品两种情况有什么不同？解释之。

3. 浮动汇率是否可以使商品和劳务贸易的进口与出口相平衡？为什么？

*4. 下表是从报纸上摘录的不同货币之间的交换率。2月2日，美元对英镑是升值还是贬值？美元相对于加拿大元呢？

	美元等价	
	2月1日	2月2日
英镑	1.755	1.746
加拿大元	0.676 5	0.677 5

* 5. 假设美国和墨西哥之间的汇率在开放市场自由浮动。说明以下将会引起美元相对比索升值还是贬值：

a. 由于墨西哥发现石油，墨西哥公司Pemex增加从美国购买的钻井设备。

b. 由于墨西哥油田开发，美国增加向墨西哥购买原油。

c. 墨西哥实际利率上升，使美国居民将其金融投资从美国转向墨西哥银行。

d. 美国实际利率下降，使墨西哥投资者借美元，然后把它们换为比索。

e. 美国通货膨胀而墨西哥物价稳定。

f. 美国和墨西哥的通货膨胀率都从2%上升到10%。

g. 墨西哥经济繁荣，使墨西哥人购买更多美国制造的汽车、卡车、电力设备和电视机。

h. 有吸引力的投资机会使美国投资者购买墨西哥企业的股票。

6. 解释在纯浮动汇率下，为什么经常账户余额和资本账户余额之和必须为零？

7. 快速强劲的经济增长经常会使贸易逆差，而萎缩的经济却带来贸易顺差。你能解释这一现象吗？

*8. 近年来，美国相当一部分的国内资本形成来自国外投资者提供的资金。这种对外资的依赖构成威胁吗？如果外资停止流入将会怎样？

*9. 假设美国有经常账户赤字。以下各种变动如何影响经常账户赤字规模？

a. 美国经济衰退。

b. 美国投资机会吸引力降低。

c. 国外的投资机会提高。

10. 为了减轻婴儿潮一代退休的负担，有人建议联邦政府应该在下一时期实行大规模的预算盈余。这将怎样影响利率、资本流入、经常账户赤字以及美元的外汇价值？解释原因。

*11. 如果外国人对美国经济有信心，并因此增加其在美国的投资。这会如何影响美国的经常账户余额？美元的汇率值又会受到怎样的影响？

12. 贸易顺差是否意味着一个强劲、健康的经济？为什么？

*13. “在浮动汇率体系下，汇率的变动会自动使一国的经常账户平衡。”这句话是对还是错？

*14. 近几年，一些国会官员强烈抨击日本和中国，因为美国从这两个国家的进口一直多于对其的出口。

a. 在浮动汇率体系下，是否有理由期望从一国的进口一定要等于向该国的出口？

b. 你能想到美国对这些国家的持续贸易逆差的原因是什么吗？

*15. 近些年，日本和中国的中央银行都购买了大量美国国债。这些购买将会使美元的汇率相对于日元和人民币升值。这对美国经济有害吗？为什么？

PART 4

第四部分

核心微观经济学

"微观经济学主要研究消费者的选择、厂商的运行、市场的结构以及要素供应者和使用者的选择。"

消费者是产品和企业的最终裁判，他们的选择将会决定企业的存活与否。这种竞争过程是高度动态化的，有很多企业不断进入和退出。每年，新进入的企业大约占总数的10%，然而，这些企业中的接近60%将会在之后6年内破产退出。微观经济学就是分析消费者之间、企业之间、资源供应者之间的动态交互作用，以及这些是如何影响我们的生活质量的。

CHAPTER 13

第13章

消费者选择和弹性

名人名言

经济学最著名的一个定理，也是经济学家最确信的定理，就是需求定理。几乎整个经济学大厦都建立在这个定理之上。

——戴维R. 亨德森[⊖]

一种东西的价值就是购买者愿意为它支付的任何东西。

——波比流士·赛勒斯（公元前1世纪）[⊜]

学习目标

- 消费者选择的基本假设是什么？
- 边际效用递减规律如何有助于解释需求定理？
- 个人消费曲线是如何转变为市场消费曲线的？
- 需求弹性是什么？如何测量？需求弹性为什么重要？

戴维·亨德森的话强调了需求定理在经济学中的中心地位。正如2000多年前波比流士·塞勒斯所说的，需求反映了个人为市场提供的东西付账的意愿。在这一部分，我们将从分析市场需求开始研究特定产品的微观市场结构。本质上，我们将“追随”市场需求曲线，了解其是如何由个人消费曲线构成的，以及是什么因素决定个人消费者的选择。[⊜]

⊖ David R. Henderson, "Demand" in *The Concise Encyclopedia of Economics*, ed. David R. Henderson, http://www.econlib.org/library/CEE.html.

⊜ Quoted in Michael Jackman, ed., *Macmillan Book of Business and Economic Quotations*(New York: Macmillan,1984) 150.

⊜ 开始本章之前你可能要复习一下第1章有关需求的内容。

13.1 消费者选择的基础

我们每个人都必须决定如何在可以购买的许多可能中分配自己的有限收入。物品之间的相对价格是个重要的决定因素。如果你喜欢的麦片价格翻了一番，你会换一个不同的品牌吗？如果不只是你喜欢的品牌，而是所有的麦片价格都翻了一番，你的决定会有所不同吗？你在不同品牌麦片之间的选择可能只受到相对价格的影响。如果所有麦片的价格都上涨了，你可能不再购买麦片，而不是决定去换个麦片品牌。相对价格衡量机会成本。例如，当电影票是10美元时，如果一盒麦片5美元，要购买一张电影票你就必须放弃两盒麦片。

在消费者选择背后有几个基本原理，我们将分析影响消费者行为的几个重要因素。

1. 有限的收入使选择成为必要

由于稀缺性，我们都只有有限的收入。收入的有限性要求我们必须在购买和不购买之间做出选择。当购买某种商品和服务时，为了保持我们的预算必须放弃其他商品。

2. 消费者有目的地进行决策

决定消费者选择的目标可以用互相代替的方法达到。如果两种商品成本相同，消费者将会选择预期收益更高的那个。当两种商品收益相同时，消费者将会选择成本更低的那个。我们的基本假设是消费者是理性的，即他们有能力权衡替代选择之间的成本和收益。

3. 一种物品可以用另一种代替

消费者可以从不同的选择中获得效用，即满意。汉堡或者卷饼都可以消除你的饥饿感，看一场电影或者一场足球赛都可以满足你的娱乐需求。你可以用600美元购买一台电视机，也可以选择去度假。没有哪种物品稀缺到无法舍弃一部分去换取足够大量的其他物品的地步。比如，南加州的水价很高，因此那里的居民会种植仙人掌花园和采用淋浴喷头的水流限制器。在蒙大拿州，家用电器的价格是华盛顿价格的2倍，因此人们将会使用天然气、燃油、隔热和羊毛衫等替代相对昂贵的电器。

4. 消费者必须在没有完全信息的情况下做出决策，但是知识和过去的经验会有所帮助

信息的代价不菲。问家里人和朋友，翻找《消费者报告》之类的杂志，联系本地的商业促进局（Better Business Bureau），都是搜集有关产品和潜在卖者信息的途径。消费者搜寻信息所花费的时间和精力，与从中获得的价值直接相关。消费者在购买“高价”商品，比如汽车或空调设备时愿意花费的时间和精力，要比购买铅笔或一卷纸巾时多很多。

没有人有完美的预见能力，自己或他人的经历将会帮助你做出更好的选择。当你在自己喜欢的店里买一杯咖啡，或者在你经常去的加油站买10加仑汽油时，你会有比较好的预见力。你的预期可能不会完全准确（比如，咖啡比预期的要淡点或者汽油使你的汽车引擎发生故障），即便如此，你还是会得到有价值的信息，这些信息将会帮助你预期未来的选择结果时更加准确。

5. 边际效用递减规律的应用：当消费量增加时，从消费额外增加的单位物品中得到的边际效用将降低

效用是经济学家的术语，用来描述从某个行动得到的个人主观感受。**边际效用递减规律**（law of diminishing marginal utility）强调的是随着消费量增加，一种产品的**边际效用**（marginal utility，或额外效用）逐渐降低。例如，即使你喜欢吃冰激凌，但是随着你消费越来越多的冰激凌，最终从新增加的冰激凌消费中中获得的满意度将会降低。午饭时候的冰激凌可能相当棒，晚饭再来一份也不错，但是在夜宵时再来一份就没有那么大的吸引力了。当存在边际效用递减规律时，消费更多的冰激凌带来的边际效用将会降低。

边际效用递减规律解释了即使你确实喜欢某种产品，你也不会把所有的预算都花在其上面的原因。当你增加某种产品（包括那些你非常喜欢的产品）的消费时，从增加的消费量上获得的效用将会越来越少，直到最后低于其成本。此时，你将停止对该产品的购买。

13.2 边际效用、消费者选择及个人需求曲线

边际效用递减规律有助于我们理解需求定理和需求曲线的形状。给定消费者购买的商品量，其个人需求曲线上任意单位量的高度都将等于消费者愿意为这1单位支付的价格——它对于消费者的**边际利益**（marginal benefit）。尽管边际利益是用美元来衡量的，但它实际上是以放弃的其他物品表示的机会成本。如果消费者对额外1单位某种产品愿意支付的最高价格是5美元，这反映了最多放弃价值5美元的其他物品的意愿。因为消费者愿意为1单位物品支付的意愿与从这1单位的消费中得到的效用直接相关，所以边际效用递减规律说明消费者的边际利益也是需求曲线的高度。它随着需求量降低。

图13-1表示假设的消费者琼斯与她每周消费的冷冻比萨饼之间的关系。由于边际效用递减规律，每周消费增加的每一个比萨饼为琼斯带来的边际效用将低于前一个比萨饼。因此，琼斯愿意支付的最高值，即她的边际利益，将随着消费量的增加而降低。另外，琼斯需求曲线的斜率（需求弹性），或者其对价格变化的反应程度，反映的是随着消费量的额外增加，边际效用减少得有多快。边际价值下降迅速的个人需求曲线非常陡峭。

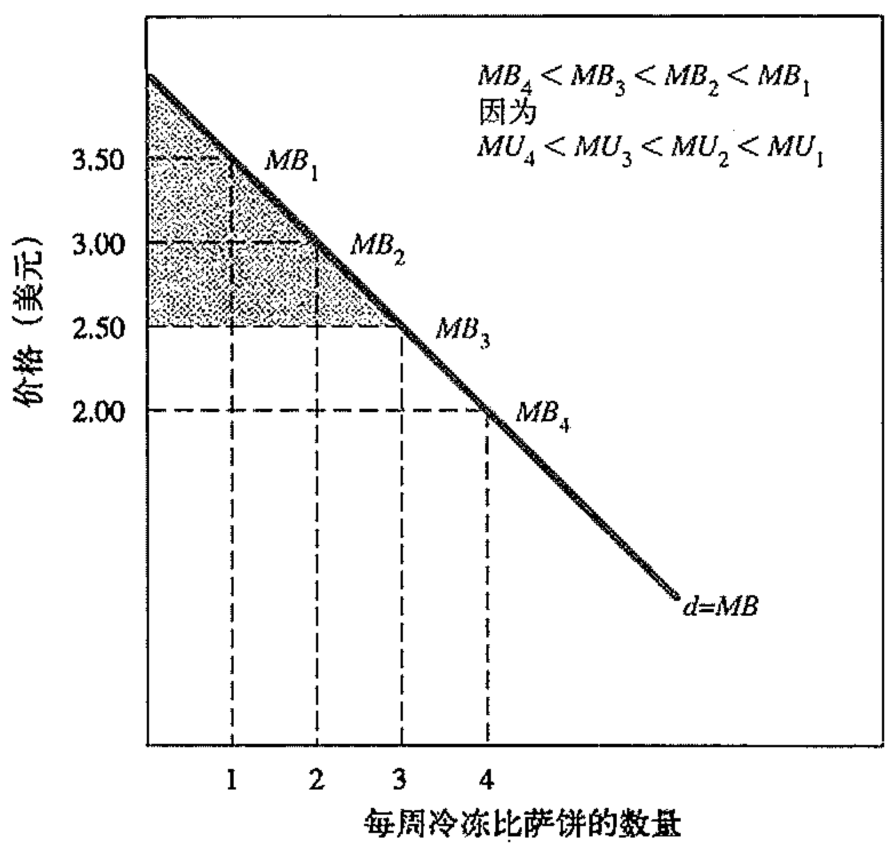


图13-1 边际效用递减和个人需求曲线

注：个人需求曲线，在这个案例中，指琼斯的冷冻比萨饼需求曲线，反映了边际效用递减规律。由于边际效用（*MU*）随消费的增加而下降，消费者的最高支付意愿——边际利益（*MB*）也是这样。消费者将购买到*MB*和价格相等时为止，因此，当价格=2.5美元时，琼斯将购买3个比萨饼，并得到阴影三角形所表示的消费者剩余。

根据对消费者为增加的每一单位物品的最大支付意愿的了解，我们现在准备讨论在给定的价格时消费者愿意选择购买多少单位。在任何给定价格，消费者将购买他们的最高支付意愿——他们的边际利益——高于价格的所有单位的物品。他们将在下一单位的边际利益将低于该价格时停止购买。尽管会有可分性的问题（比如，很难买半辆汽车），我们一般还是认为消费者愿意购买的全部单位的产品截止到边际利益等于该物品价格的那一点（*MB*=*P*）。

回到图13-1中，如果冷冻比萨饼的价格是2.5美元，琼斯将选择每周购买3个。[⊖]记得我们在第1章中讲过，消费者剩余是消费者愿意支付的最高价格和实际支付的价格之间的差额。琼斯愿意为第一个冷冻比萨饼支付的价格高于3.5美元，实际是3.75美元，因为这个比萨饼的最后一个的价值是每个3.5美元，前面几个还会更高点。一个价格2.5美元的比萨饼，会使琼斯产生1.25美元的消费者剩余。当消费者购买了$MB=P$时的全部单位时，其消费者剩余将会达到最大。如图13-1所示的需求曲线之上、价格之下的全部阴影区域。

在这种分析中，消费者如何对一种物品降价做出反应呢？消费者将会增加购买直到边际利益降低到与更低的价格相等时为止。如果消费的边际效用降低得很快，消费者扩大购买的量将会很少。如果边际效用的降低速度稍微慢些，达到这点将会更大幅度地扩大消费。如果价格上升，消费者将会减少购买，去掉那些边际利益低于现价的购买。边际效用递减规律决定了个人的消费曲线。比如曲线的形状和斜率，取决于消费者的边际效用。

13.2.1　许多物品的消费者均衡

上次在购物中心的时候你可能见到了喜欢的东西，或许是个漂亮的钱夹。毕竟我们喜欢的东西太多了——许多可以相互替代的东西都会带给我们效用。然后，你看到了价签："50美元，哇！太贵了"。你其实是说"我喜欢这个钱夹，但是还不至于愿意放弃其他价值50美元的东西的地步"。消费者选择是价值相对于价格的不断比较。考虑另一个例子：相对汉堡，你更喜欢牛排，但是牛排更贵。你也许认为，购买汉堡而把剩下的钱用在别的东西上会令你更高兴。

认为消费者是通过比较边际效用（MU）和价格（P）来选择商品的，能够更准确表达这个意思。收入有限且在不同商品中作选择的消费者可能并没有按照以下等式行事，但是最终结果好像是其一直遵循着使以下等式成立：

$$\frac{MU_A}{P_A}=\frac{MU_B}{P_B}=\cdots=\frac{MU_n}{P_n}$$

式中，MU代表了从最后1单位中得到的边际效用，P代表产品的价格，下脚表示消费者可以购买的不同产品。这个等式意味着消费者将通过保证在每一个物品上所花的最后1美元都得到相同程度的边际效用，来使其满意度（或总效用）最大化。或者说，所购买的每种商品的最后1单位都应该使花费在其上的1美元带来的边际效用相等。因此，如果1加仑冰激凌的价格是1升可乐的两倍，消费者将购买这两种商品，直到最后1加仑冰激凌的边际效用两倍于最后1升可乐的边际效用。

或许领会这点的最好方法是考虑如果两种商品的边际效用与价格之比不相等时将会发生什么变化。假设你在本地的餐馆吃炸鸡翅，喝可乐。为简单起见，假设1大杯可乐和1份鸡翅的价格都是2美元。你的预算是10美元，你决定购买4份鸡翅和1大杯可乐。当你喝完可乐时，还剩下很多鸡翅。你已经吃了太多鸡翅，剩下的看起来不那么吸引人了。如果少购买鸡翅，多买点可乐，你的效用将会增加，但是已经太迟了。你并没有将10美元以获得最大效用的方式花费。你没有满足以上的条件，相反，你会发现鸡翅的边际效用低于可乐，又因为其价格是一样的（2美元），这意味着：

$$\frac{MU_{鸡翅}}{P_{鸡翅}}<\frac{MU_{可乐}}{P_{可乐}}$$

⊖ 琼斯将会购买第2个，因为$MB>P$，对于第3单位，$MB=P$，因此购买与不购买这一单位对琼斯来说是无差异的。对于容易分开的物品，比如烤面包，消费者会一直购买到2.999 9磅。因此，经济学家得出结论消费者将购买这最后1单位，意味着，琼斯将购买3个冷冻比萨饼。

如果你少买点鸡翅，多买点可乐，总效用将会增加。在可乐上消费的增加将会使其边际效用降低，等式右边的值将会变小。同时，在鸡翅上消费的减少将会使其边际效用增加，也就是等式左边的值变大。当等式两边比率相等时，你将最大化你的效用——在你的预算下实现最大程度的“物美价廉”。

也可以用这个等式得到需求定理。从等式两边相等时开始，假设鸡翅的价格上升，鸡翅的MU/P将比可乐的MU/P的值低。你的反应是重新配置预算，购买更少的价格提高的鸡翅和更多的可乐。因此，我们得到需求定理——当鸡翅价格上升时，你购买的鸡翅将会减少。如果人们确实是以得到最大满意度的方式花钱，这里概括的消费决策过程是毋庸置疑的。接下来，我们将进一步探讨该理论。

13.2.2 价格变动和消费者选择

需求曲线和需求表说明消费者在一定时期内在不同价格水平下愿意购买的物品数量。需求定理认为购买的物品数量与其价格是反方向变动关系。我们已经知道如何从消费者行为的基本原理中得出需求定理。现在，我们进一步研究并区分消费者对价格变动反应的两种不同现象。首先，当产品价格下降时，机会成本降低使消费者购买更多，即使他们必须为此放弃其他物品。经济学家把这种以变得相对便宜了的物品替代现在相对昂贵了的物品的倾向称为**替代效应**（substitution effect）。

其次，如果消费者的货币收入没有变，产品价格的降低将会使其实际收入增加——即消费者以固定的货币收入所能购买的物品和劳务的数量。比如你每月的房租减少100美元，你将买得起更多其他物品。这种实际收入增加的效果与你的房租保持不变而收入每个月增加100美元一样。因此，第二种价格变动影响消费的方式称为**收入效应**（income effect）。一般来说，消费者对收入效应的反应是购买更多的变便宜了的产品（以及其他产品），因为他们现在更支付得起了。收入效应和替代效应发挥作用的方向相同，也就是说，如果价格降低，它们都使消费者增加购买，价格上升则相反。㊀

13.2.3 时间成本和消费者选择

你可能听过“时间就是金钱”这句话。时间当然是有价值的，而且其价值可以用美元衡量。我们以前学过，对消费者而言，一种物品的货币价格并不总是其成本的完全测度。购买大多数商品不仅需要金钱，也需要时间，对消费者而言，时间同金钱一样也是稀缺的。因此，更低的时间成本，正如更低的货币价格一样，也会增加某商品的吸引力。例如，在牙医诊所候诊的病人希望等待时间越短越好。有研究显示，牙科病人在候诊室愿意支付每小时5美元以上的价格以缩短其等待时间㊁。同样，人们需要自动洗碗机、速制食品、飞机以及出租车服务，主要是由于它们能够节约时间。人们一般愿意为节省其时间的产品支付高价。

与物品的价格不同，时间成本因人而异。对于挣钱能力更高的人来说时间成本更高。其他条件相同时，相对于低时间成本、低工资率的消费者，高工资的消费者将会选择费时更少（或更节省时间）的产品。例如，高工资消费者在飞机和出租车的乘客中大量存在，但是在看电视、下棋和乘长途汽车的人中很少。你能解释原因吗？如果你理解了货币和时间成本给消费者选择

㊀ 替代效应总是沿着这个方向发生作用。但是，对某些低档品，收入效应会按相反的方向发生作用。本章后面将解释这些问题。

㊁ Rexford E.Santerre and Stephen P. Neun, *Health Economics: Theories, Insights and Industry Studies* (Orlando, Fla:Harcourt, 2000), 113.

带来的影响，就能对此进行解释了。

不考虑时间成本将会做出错误的决策。例如，下列哪项对消费者来说更便宜？一是排队3小时去购买价值25美元的音乐会门票；二是不排队花40美元买同样的票。如果一个消费者的时间成本高于每小时5美元，不必等待而花费40美元成本更低。可以看到，时间成本至关重要。再比如，当政府设置价格上限时（我们已经在第2章中讨论过）引起物品短缺，人们经常排队以得到配给物品。在很多情况下，降价带给消费者的收益，如果不是全部至少也是部分地被时间成本的增加所抵消。

13.3 市场需求反映个人消费者需求

市场需求表是物品的市场价格与市场内所有人的需求量之间的关系。因为个人消费者在较高价格购买较少，所以市场内需求的总量也与价格呈反方向变动关系。

图13-2说明了一个两人市场中，个人需求与市场需求之间的关系。琼斯和史密斯的个人需求曲线如图所示。琼斯和史密斯每人每周以每个2.5美元的价格消费3个冷冻比萨饼，两人市场上的需求量就是6个。如果每个比萨饼的价格上升到3.5美元，市场需求将会下降到3个——琼斯1个，史密斯2个。市场需求曲线就是个人需求的水平数量之和。

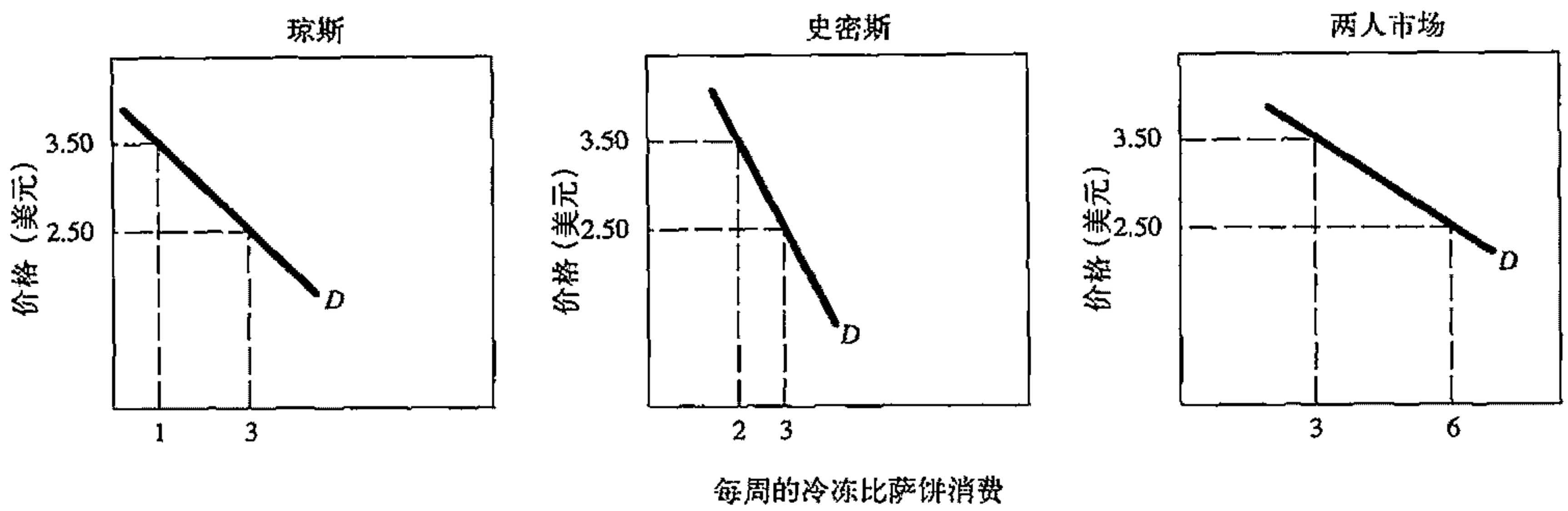


图13-2　个人和市场需求曲线

注：市场需求曲线是个人需求曲线的水平之和。与个人需求曲线一样，它也向右下方倾斜。

现实世界中的市场内可能有成千上万的消费者，但市场需求曲线与个人需求曲线之间的关系也同图13-2中一样。在任何给定价格水平下，市场的购买量是市场中个人购买量的总和。并且，当价格上升时市场的需求量将会减少，因为价格变高时，个人消费者将会减少购买量。市场需求曲线反应了个人消费者的选择的集合。

13.4 需求弹性

当产品价格上升时，可以预测消费者的购买量将会减少，考察价格增加对这种减少量的影响程度也是很重要的。经济学家用一种被称为价格弹性的工具来测量需求量的变化对价格变动的敏感性。**需求的价格弹性**（price elasticity of demand）公式如下：

$$需求的价格弹性=\frac{需求量变动的百分比}{价格变动百分比}=\frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P}$$

这个比率常被称为弹性系数。更简单地，我们可以用$\%\Delta Q$表示数量的百分比变动，用$\%\Delta P$表示价格的百分比变动（希腊字母“Δ”的意思是“变动”）。需求定理认为产品的价格上升将

会引起购买量的减少，而价格下降引起购买量的增加。由于价格变动引起需求量反方向变动，所以价格弹性系数的符号是负，经济学家经常略去这一负号，而使用该系数的绝对值。

为了说明弹性概念如何发挥作用，我们假设福特探险者汽车的价格上升了10%，而其他汽车的价格保持不变。福特公司可以预期探险者的销售将大幅下降——或许下降30%，因为运动型多功能车（SUV）消费者的反应是转而购买其他价格不变的车型。购买者的这种强烈反应意味着其对探险者的需求是有弹性的。

再考虑另外一种情况。由于新设置了一种税收，不只是探险者，所有新SUV价格都上升了10%。在这种情况下，消费者的选择就会很有限。他们不能像只有探险者的价格上升时一样转向其相近替代品。消费者或者必须为新车多付钱，或者买一辆二手的。因此，当所有SUV的价格都上升10%时，消费者的反应将不那么强烈，或许新车的销售量只会下降5%。

要计算探险者在第一个例子里的弹性系数，我们用需求量的减少量30%，除以价格的上升比例10%。因此，探险者的需求弹性为

$$\frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P}=\frac{-30\%}{+10\%}=-3$$

（或3，忽略负号）。这意味着需求数量变动的百分比是价格变动百分比的3倍。

计算所有SUV的价格弹性（第2个例子），我们注意到数量的变动是5%，除以价格的变动10%，得到−1/2，或者−0.5。当计算所有汽车的价格弹性时，需求数量变动的百分比只是价格变动百分比的一半（根据我们的假设数据），而不是第一个例子里探险者价格变动百分比的3倍。

通常，我们必须得到需求和价格的变动百分比。如果你得知在不同的价格水平下的需求量，你就能得到需求和价格的变动百分比。例如，假设价格从P_0变动到P_1，引起需求量从Q_0变动到Q_1。需求变动量为Q_0-Q_1，要计算需求量的变动百分比，我们用实际变动除以这两个量的中间量（或平均量）⊖。尽管不用公式就可以很容易找到中点（4美元和6美元的中点是5美元），我们还是可以用公式（Q_0+Q_1）/2得到这一数值。最后，由于0.05就是5%，我们乘以100。因此，需求量的变动百分比可以表示为

$$\frac{Q_0-Q_1}{(Q_1+Q_1)/2}\times 100$$

同理，价格变动量是P_0-P_1，价格变动的百分比是：

$$\frac{P_0-P_1}{(P_1+P_1)/2}\times 100$$

根据相同的方法，我们得到更直接的计算弹性的公式。用数量变动的百分比除以价格变动的百分比得到以下公式：

$$\frac{(Q_0-Q_1)/(Q_0+Q_1)}{(P_0-P_1)/(P_0+P_1)}$$

（因为每个表达式都乘以100，而且每一项的分母都有2，所以这些因子在最后的表达式中约掉了）。

以下例子可以帮助你理解。假设特瑞娜蛋糕店每周以每个7美元的价格出售50个特价蛋糕，或者每周以每个6美元的价格售出70个。蛋糕的需求变动量为50−70=−20，再除以中间量60后，乘以100。结果得到需求量的变动百分比是−33.33(−20 ÷ 60 × 100=−33.33)。

接着计算价格的变动百分比。价格的变动量（7美元−6美元=1美元）除以中间价格（6.5美元）后乘以100，得到价格的变动百分比是15.38(1 ÷ 6.5 × 100=15.38)。用需求量的变动百分比

⊖ 这个公式使用变动起点和终点的平均数，以便我们无论从低价或高价出发，都可以得到同样结果。这种弧弹性公式是最经常使用的计算弹性的方法。

除以价格的变动百分比（−33.33÷15.38）得到弹性系数−2.17。我们也可以直接用公式：

$$\frac{(50-70)/(50+70)}{(7-6)/(7+6)}=\frac{-20/120}{1/13}=\frac{-1/6}{1/13}=\frac{-13}{6}=-2.17$$

两种方法得到的结果是一样的。弹性是2.17（忽略负号），说明需求量变动百分比是价格变动百分比的两倍多。

弹性系数使我们可以准确区分富有弹性和缺乏弹性。当弹性系数大于1时（忽略负号），正如特瑞娜蛋糕店的例子，需求就是富有弹性的。当系数小于1时，需求是缺乏弹性的。当系数恰好等于1时，就是单位弹性。

13.4.1　需求价格弹性的图形表达

图13-3是各种弹性的需求曲线。完全垂直的需求曲线被称为完全无弹性。现实中并不存在这种曲线，因为每种物品的价格上升时，它的替代品将会更有吸引力。此外，由于存在收入效应，我们可以预测当其他保持不变时，价格的上升总是带来需求量的减少。（不像我们前面提到的租金下降的例子，这个例子被认为是“负”收入效应。当物品价格上升时，你的购买力下降，而不是上升）。不过我们还是在图13-3a中给出了这样（神奇的）完全无弹性的需求曲线。

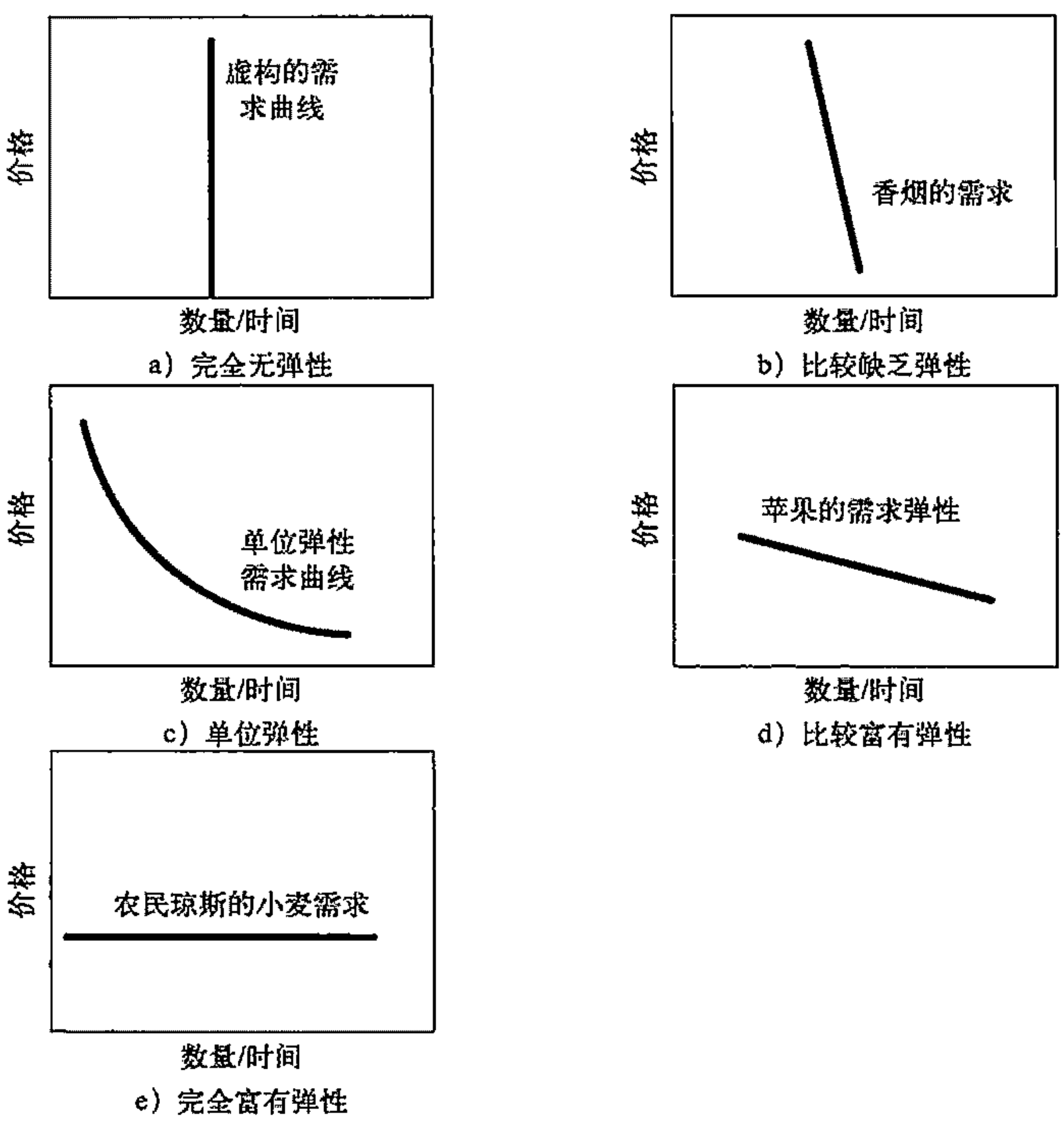


图13-3　需求的价格弹性

注：a）完全无弹性。尽管产品价格上升，消费者仍购买同样的数量。实际上，现实中的替代和收入效应使这种情况没有可能出现。
b）比较缺乏弹性。价格上升的百分比引起的销售减少的百分比很少。据估算香烟的需求是极其缺乏弹性的。
c）单位弹性。需求量变动的百分比等于价格变动的百分比。其需求曲线斜率递减。销售收益（价格乘以销售量）保持不变。
d）比较富有弹性。价格上升的百分比引起的销售减少的百分比很大。当某产品（如此例中的苹果）存在可替代产品时，购买量对价格变动极为敏感。
e）完全富有弹性。市场价格时，消费者购买农民琼斯的所有小麦，但如果价格高于市场价，将一点也卖不出。

在任何价格区间，需求越缺乏弹性，需求曲线就越陡峭。图13-3b中香烟的需求弹性是极度缺乏弹性的，价格大幅变动所对应的需求量变动幅度并不大。对尼古丁有迫切需求的人将愿意为其付出高价。相反，图13-3d中苹果的需求曲线是相当富有弹性的。如果苹果价格上升，购买者可以轻易转而购买橘子或香蕉。

当单位需求弹性存在时，如图13-3c所示，将得到凸向原点的需求弹性。当需求曲线是完全水平时，经济学家称之为完全富有弹性。例如，对只种一种小麦的农民而言，其小麦的需求就是完全富有弹性的（见图13-3e）。

因为弹性是个相对概念，所以直线需求曲线上各点的弹性并不相同。如图13-4所示，直线需求曲线（斜率不变）是从极其富有弹性到极其缺乏弹性变化的。在此图中，当价格从10美元上升到11美元时，销售量从20下降到10。由公式算出需求弹性为−7.0，需求是极其富有弹性的。相反，当价格从1美元上升到2美元时，需求量从110下降到100。需求量的变动同样是10单位，但是其变动百分比较小。价格量的变动同样是1美元，但是其变动百分比却较大。所以后者的弹性仅−0.14，此例中的需求是高度无弹性的。

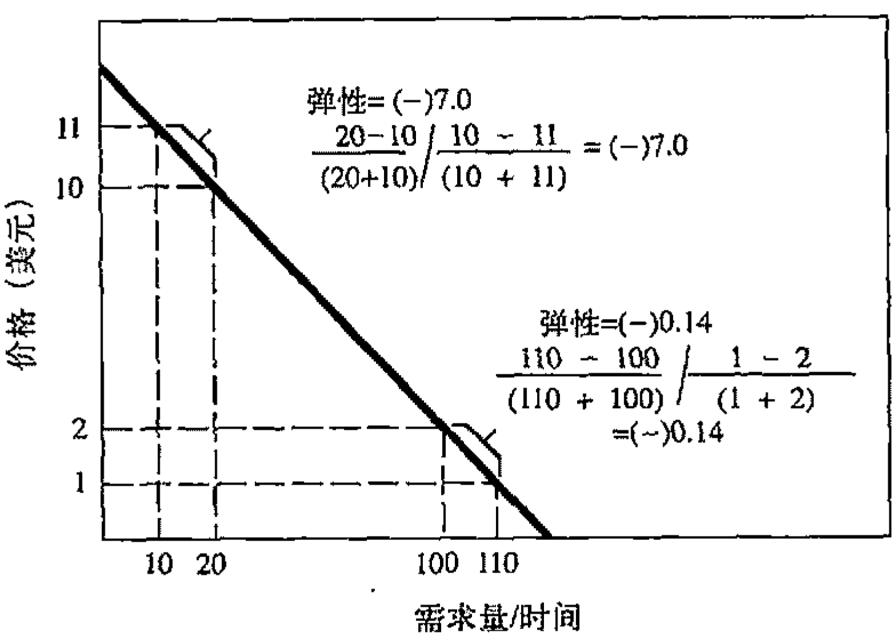


图13-4 需求曲线的斜率及价格弹性

注：当需求曲线为直线（不变斜率）时，需求在高价区间富有弹性。弹性公式表明，当价格从1美元上升到2美元时，需求量从110下降到100，需求是缺乏弹性的。当价格上升量是一样（但上升百分比却较小）时，即从10美元上升到11美元，引起需求量同样数量的减少（但百分比较大），弹性就会大很多。（价格弹性是负的，但经济学家经常忽略负号，只看绝对值。）

13.4.2 不同产品的需求弹性有多大

经济学家估算了许多产品的价格弹性。如表13-1所示，不同产品的价格弹性大不相同。一些产品在其正常价格范围内是极其缺乏弹性的——盐、牙签、火柴、咖啡和汽油（短期）。相反，新鲜番茄、雪佛兰汽车和新鲜扁豆都是高度富有弹性的。电影、房屋、私人教育、收音机和电视机的弹性接近1（单位弹性）。

表13-1 估算的几种产品的需求价格弹性

缺乏弹性		**接近单位弹性**	
盐	−0.1	电影	−0.9
火柴	−0.1	住房（所有者居住，长期）	−1.2
牙刷	−0.1	贝类海鲜（家中消费）	−0.9
航空旅行（短期）	−0.1	牡蛎（家庭消费）	−1.1
煤气（短期）	−0.2	私人教育	−1.1

（续）

缺乏弹性		接近单位弹性	
煤气（长期）	−0.7	轮胎（短期）	−0.9
民用天然气（短期）	−0.1	轮胎（长期）	−1.2
民用天然气（长期）	−0.5	收音机和电视服务	−1.2
咖啡	−0.25		
鱼（鳕鱼，家庭消费）	−0.5	富有弹性	
烟草产品（短期）	−0.45	餐馆用餐	−2.3
法律服务（短期）	−0.4	国外旅行（长期）	−4.0
医疗服务	−0.6	航空旅行（长期）	−2.4
牙医服务	−0.7	新鲜扁豆	−2.8
出租车（短期）	−0.6	汽车（短期）	−1.2~−1.5
汽车（长期）	−0.2	雪佛兰汽车	−4.0
		新鲜番茄	−4.6

资料来源：Hendrick S. Houthakker and Lester D. Taylor, *Consumer Demand in the United States, 1929-1970*(Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1966, 1970); Douglas R. Bohi, *Analyzing Demand Behavior* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1981); Hsaing-tai Cheng and Oral Capps Jr., "Demand for Fish," *American Journal of Agricultural Economics*, August 1988; U. S. Department of Agriculture; and Rexford E. Santerre and Stephen P. Neun, *Health Economics: Theories, Insights and Industry Studies* (Orlando, Fla.: Harcourt, 2000).

13.4.3 为什么需求弹性是不相同的

产品需求的价格弹性的主要决定因素是其替代品的可获得性，也在一定程度上取决于普通消费者在该产品上的开销占总预算的比例。

1. 替代品的可获得性

需求价格弹性最重要的决定因素是替代品的可获得性。当一种产品有好的替代品时，其价格上升使消费者转向其他产品，因而需求是富有弹性的。例如，当钢笔价格上升时，许多消费者转而使用铅笔或圆珠笔。如果苹果的价格上升，消费者将代之以橘子、香蕉、桃子和梨。

当没有好的替代品时，产品的需求将缺乏弹性。医疗服务便是一个例子。我们发现以巫医、信仰治疗师、看手相的或阿司匹林替代医生服务是极为不妥的，所以医疗服务的需求缺乏弹性并不出人意料。

随着产品的分类越具体，替代品的可获得性会增加。如在表13-1中，雪佛兰汽车只是一个狭义产品类别，其价格弹性就超过广义类别的一般汽车的价格弹性。如果只有雪佛兰汽车涨价，会有很多可供替代的选择。但如果所有汽车的价格一起上涨，消费者就没有什么替代品了。

2. 消费者总预算比例

如果某种产品的支出在消费者总预算中所占比例非常小，那么即使该产品的价格上涨幅度特别大，其收入效应也很小，这就使需求弹性较小。与总预算相比，某些产品的支出几乎是微不足道的。火柴、牙签、盐都是此类例子。大多数消费者每年在这些产品上只花1美元或者2美元，即使它们的价格翻一番，对一个家庭的预算几乎是没有任何影响的。所以，即使这些产品的价格大幅度上升，消费者也不会花费时间和精力去寻找替代品。

图13-5用图形表示了富有弹性和缺乏弹性的需求曲线。在图13-5a中，对快餐汉堡的需求是极其富有弹性的，因为有很多好的替代品，比如，玉米饼、卷饼、沙拉和其他三明治。因此，当汉堡的价格从4美元上升到6美元时,需求量将从1亿急剧下跌到2 500万。计算得价格弹性−3.0,

绝对值大于1，也就是说汉堡在此价格区间是富有弹性的。

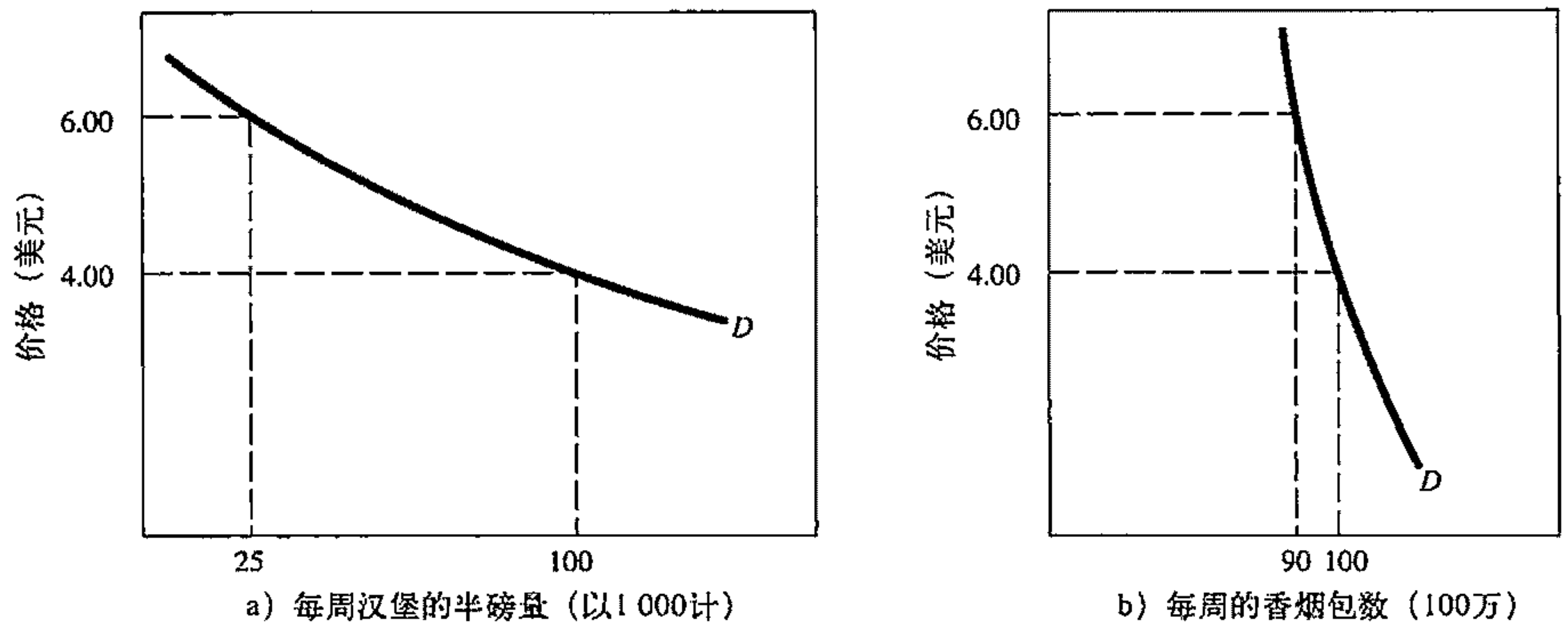


图13-5 缺乏弹性和富有弹性

注：当快餐汉堡的价格由4美元上升到6美元时（图a），购买量从1亿急剧下降到2 500万。需求量减少的百分比大于价格上升的百分比。因此，汉堡的需求是极度富有弹性的。相反，香烟的价格从4美元上升到6美元时，只引起购买量的较小减少（图b）。因为需求量减少的百分比小于价格上升的百分比，所以需求是缺乏弹性的。

在图13-5b表示的是香烟的需求曲线。因为大部分吸烟者都找不到其他好的替代品，所以香烟的需求是高度无弹性的。当香烟的价格从4美元上升到6美元时，香烟消费量下降很少（从1亿降到9 000万）。价格弹性是−0.26，绝对值远小于1，得出香烟的需求是无弹性的。（练习：用需求的价格弹性公式验证例子中的价格弹性值。）

13.4.4 时间和需求弹性

当市场状况变化提高或降低了某种商品的价格时，消费者和生产者都会做出反应。然而，这种反应并不可能瞬间发生，并且随着时间的推移这种调整还将扩大。一般说来，当产品价格上升时，消费者长期减少的消费量将大于短期减少的消费量。因此，大部分商品的长期价格弹性将大于短期价格弹性。这种弹性系数和调整时间长短之间的关系常被称为第二需求定理。

第一需求定理认为可以预期买者将对价格变动做出反应。当其他情形保持不变时，买者在价格下降时比价格上升时购买得多一些。第二需求定理认为当买者有充分时间对价格变动进行调整时，他们的反应会更大。

13.5 需求弹性及价格变化如何影响产品总支出（或总收益）

通过价格弹性，我们可以计算出当产品价格变动时，消费者对其支出的变动。有三种方法：考察个人支出的变动，用个人需求曲线的需求弹性；考察所有消费者个人支出变动之和，用总的市场需求曲线的需求弹性；考察消费者总支出的变动，用生产该产品的厂商面临的需求曲线的需求弹性。在第三种办法中，我们不是基于消费者的支出，而是基于生产者从出售该产品中得到的收入。

一种产品的总支出（或总收益）等于将该产品的价格乘以购买量（或出售量）。由于总支出等于价格乘以数量，又因为价格和数量变动的方向是相反的，所以价格变动对总支出的净效应取决于价格变动（百分比）和数量变动（百分比）中哪个变动得更大。

总支出的变动	=	价格	×	数量
?	=	↑	×	↓
?	=	↓	×	↑

当需求无弹性时，价格弹性系数小于1。这意味着价格变动的百分比大于数量变动的百分比。因此，当需求无弹性时，价格的变动将对总支出的变动起决定作用，并最终引起价格和总支出同方向变动。也就是说，对缺乏价格弹性的产品（比如香烟），当其价格上升时，对其支出也将增加。反之也成立。相反，当需求富有弹性时，数量变动的百分比将大于价格变动的百分比。因此，当需求富有弹性时，数量的变动将对总支出的变动起决定作用，并最终引起价格和总支出发生反方向变动。也就是说，对富有价格弹性的商品（比如快餐汉堡），当其价格上升时，对其支出将会减少。

表13-2总结了当产品富有弹性、缺乏弹性以及单位弹性时，其价格变动与花在其上的总支出变动的关系。如图13-5所示的需求曲线也可以用来表示弹性和总支出之间的关系。当香烟（见图13-5b）的价格从4.00美元上升到6.00美元时，需求的价格弹性是0.26，意味着需求是无弹性的。香烟价格的上升将导致在其上的总支出从400美元（4.00美元×100）上升到540美元（6.00美元×90）。如果发生了相反的情况，即价格从6.00美元下降到4.00美元，总支出也会下降。

表13-2　需求弹性及价格变化如何影响消费者总支出或企业总收入

需求的价格弹性	弹性系数（绝对值）	价格上升对消费者总支出或企业总收入的影响	价格下降对消费者总支出或企业收入的影响
富有弹性	1~∞	减少	增加
单位弹性	1	不变	不变
缺乏弹性	0~1	增加	减少

快餐汉堡是富有价格弹性的，其价格从4.00美元上升到6.00美元时（见图13-5a）的弹性是3.0，意味着其需求是有弹性的。在这种情况下，价格和支出将发生反方向变动。汉堡价格的上升将会使消费者在其上的支出从400美元（4.00美元×100）下降到150美元（6.0美元×25）。如果价格发生反方向变动，从6.00美元下降到4.00美元，总支出将会增加。

你可以看出对弹性的理解对商业决策者而言是非常重要的。当一家企业增加其产品价格，其收益可能增加，可能减少，也可能不发生变化。如果该企业的产品是无弹性的，价格提高将扩大企业的收益。然而，当该企业的产品是富有价格弹性的，价格的提升会带来销售量的急剧缩减，从而引起总收益减少。对于单位价格弹性的产品来说，价格的变动不会对总收益产生影响。

除了需求的价格弹性，在给定的市场中还存在其他两种重要的弹性关系。因此接下来我们简单讨论需求的收入弹性和供给的价格弹性。

13.6　收入弹性

消费者收入提高会增加对大部分物品的需求（在每一价格水平下的需求量）。**收入弹性**（income elasticity）说明产品需求对收入变动的反应程度。定义如下：

$$收入弹性=\frac{需求量变动百分比}{收入变动百分比}$$

如表13-3所示，虽然物品的收入弹性系数各不相同，但一般都是正的。实际上，**正常物品**（normal good）指的就是那些具有正的收入弹性的物品。有些正常品的收入弹性低于其他物品。一般来说，被人们认为是“必需品”的物品的收入弹性较低（在0~1之间）。这些物品即使在低收入时购买量也很大，而且随着收入的增加，用于它们的开支并不会等比例增加。可以理解像

汽油、电力、面包、烟草、廉价衣服和马铃薯这些东西都是低收入弹性的。

表13-3 估算的几种产品的需求收入弹性

低收入弹性		高收入弹性	
人造黄油	−0.20	私人教育	2.46
汽油	0.38	新汽车	2.45
电	0.20	休闲和娱乐	1.57
鱼（黑线鳕鱼）	0.46	酒类	1.54
食品	0.51		
烟草	0.64		
医疗服务	0.69		

资料来源：Hendrick S. Houthakker and Lester D. Taylor, *Consumer Demand in the United States, 1929-1970*(Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1966); L. Taylor, "The Demand for Electricity: A Survey *Bell Journal of Economics* (Spring 1975); F.W. Bell, "The Pope and the Price of Fish," *American Economic Review* 58 (December 1968); and Rexford E. Santerre and Stephen P. Neun, *Health Economics: Theories, Insights and Industry Studies* (Orlando, Fla.: Harcourt, 2000).

被人们认为是“奢侈品”的物品一般都具有高收入弹性（一般大于1）。比如，私人教育、新型汽车、休闲活动、给环保团体的捐款、游泳池以及乘坐飞机度假都是收入弹性很高的。当收入提高时，这些物品（和劳务）的需求扩大得更迅速，所以它们的开支占收入的比例提高。

有些物品，如低质肉片、公交旅行，实际上拥有负的收入弹性，经济学家称之为**劣等品**(inferior good)。当收入增加时，劣等品的需求减少；而收入减少时，劣等品的需求增加。

13.7 供给的价格弹性

供给的价格弹性（price elasticity of supply），就是用供给数量变动的百分比除以引起供给反应的价格变动百分比。它衡量了卖者对于价格变动的反应程度，与需求价格弹性是类似的。但供给价格弹性是正数，因为生产者愿意供给的数量与价格正相关。与需求弹性一样，时间在供给价格弹性中也起着作用。当供给者有更长的时间对价格变动做出反应的时候，供给弹性更大。在接下来的两章中，我们将更加全面地讨论决定供给弹性的因素。现在重要的是简单认识供给弹性的概念，并且知道当供给者（与买者一样）有更多的时间可以调整时，对价格变动的反应更强烈。

小结

- 消费者以效用最大化方式在物品和劳务之间分配他们的有限收入。相对价格、信息、偏好以及边际效用递减规律都将有助于解释消费者的选择以及向下倾斜的个人需求曲线。
- 产品的市场需求曲线是个人需求曲线的水平加总。
- 需求的价格弹性测度的是产品需求变动对价格变动的反应。
- 替代品的可获得性是产品价格弹性的首要决定因素。当一种产品有好的替代品，且在消费者预算中所占比例较大时，对该产品的需求就会富有弹性。当没有好的替代品时，需求将会缺乏弹性。
- 一般说来，当消费者有更多时间对产品价格变动做出反应时，产品的价格弹性会增加。

这种价格弹性系数和价格调整期的直接关系被称为第二需求定理。

- 弹性的概念有助于我们理解价格的变化是如何影响消费者的支出和企业从出售该产品中所获得的收益的。当产品的需求富有价格弹性时，价格与总支出的变动是反向的。当需求缺乏价格弹性时，价格与总支出的变动是同向的。
- 弹性概念也同样适合于消费者收入（被称为需求的收入弹性）和供给（被称为供给的价格弹性）。

思考题

*1. 假定为了得到更多收入，Nowhere State University（NSU）提高了学费。这必将会带来收益的增加吗？在什么情况下收益将（a）增加、（b）下降或（c）保持不变。解释无论学费提高与否都会注册的学生带来的收益增加与注册人数减少带来的收益损失之间的关系。如果真实的价格弹性是−1.2，为了增加收益，你会建议学校怎么做？

*2. 两座城市之间的汽车票是50美元，所需时间是28小时；而机票价格是300美元，所需时间是3小时。玛丽评价她的时间价值为每小时12美元，米歇尔评价她的时间价值为每小时8美元。玛丽将乘坐汽车还是飞机？米歇尔呢？解释之。

*3. 近期研究得出香烟的需求是缺乏弹性的，但是低收入的吸烟者在香烟价格上升时的购买量的减少量是高收入吸烟者的4倍多。收入和替代效应如何解释这种现象？

4. 一个消费者每年购买3条牛仔裤和5件T恤。牛仔裤的价格是30美元，T恤的价格是10美元。在当前消费水平下，牛仔裤的边际效用是60，T恤的边际效用是30。这个消费者最大化他的效用了吗？你建议是增加牛仔裤的购买并减少T恤的购买，还是增加T恤的购买并减少牛仔裤的购买？

5. 几年前，华盛顿州的居民用电费用是附近的蒙大拿州居民用电费用的一半左右。研究表明华盛顿平均每户每月用电1 200千瓦·时，而蒙大拿州每户用电是前者的一半左右。这些数据是否向我们提供了关于这一地区居民用电的平均家庭需求曲线的两点？为什么？

*6. 普遍认为富人比穷人有更多的闲暇时间。但是，尽管我们现在比一百多年前的祖先富裕多了，我们却好像活得更繁忙了，空闲时间更少了。你能解释为什么吗？

7. 产品需求价格弹性的主要决定因素是什么？研究表明佛罗里达的橘子、拜耳的阿司匹林、西瓜以及到欧洲的机票是富有弹性的。为什么？

8. 大多数医疗保险体系极大地降低了消费者为得到额外医疗服务和住院治疗所需直接支付的费用，一些还把这些费用降低到了零。这种消费方式如何影响医疗服务的消费水平？这种方式可能引起“过多地”消费医疗服务吗？讨论之。

*9. 以下说法是否正确？解释你的回答。

   a. 价格下降10%引起购买量增加15%，说明价格弹性大于1。

   b. 价格下降10%引起总支出增加2%，说明价格弹性大于1。

   c. 如果价格变动百分比低于需求量变动百分比，需求是富有弹性的。

*10. 如果你喜欢比萨，你会尽可能多吃吗？如果你想要成功，你应该尽力争取在经济课上得最高分吗？

*11. 苏喜欢冰激凌但是受不了冻酸奶点心。相反，卡罗尔觉得冰激凌和冻酸奶点心没什么差别。谁对酸奶点心的需求弹性更大？

*12. Patsy特制糕点店的馅饼的需求量如下：

价格（美元）	购买量
9	130
10	110
11	95

a. 计算价格在9美元和10美元之间的价格弹性。需求在此区间是富有弹性还是缺乏弹性？
b. 计算价格在10美元和11美元之间的价格弹性。需求在此区间是富有弹性还使缺乏弹性？

13. 假设Bobby是Bobby's Red Hot BBQ餐馆的经理，该餐馆某种小吃的需求量如下：

价格（美元）	购买量（每晚）
9	110
11	100
13	80

a. 计算价格在9美元和11美元之间的弹性。
b. 价格在9美元和11美元之间是富有弹性、单位弹性，还是缺乏弹性？
c. 当价格从9美元上升到11美元时，Bobby的总收益是否会增加？
d. 计算价格在11美元和美元13之间的价格弹性。
e. 价格在11美元和13美元之间是富有弹性、单位弹性，还是缺乏弹性？
f. 当价格从美元11上升到13美元时，Bobby的总收益是否会增加？

CHAPTER 14

第14章

成本和物品供给

名人名言

从整个社会的角度看，任何东西的"成本"是其在替代用途中的价值。

——托马斯·索威尔[⊖]

学习目标

- 显性和隐性成本是什么？它们如何指导企业行为？
- 经济利润与会计利润的区别是什么？为什么这种区分是重要的？
- 短期中产量如何影响企业的成本？长期中成本是如何随着产量的变化而变化的？
- 企业成本变化的主要因素是什么？

需求和供给相互作用决定产品的市场价格。在前一章中，我们说明产品的需求反映了消费者对该产品欲求的强度。本章我们将集中讨论生产成本。生产一种产品所需的资源同样可以用来生产其他产品。正如本章开始的引言中托马斯·索威尔所说，任何产品的社会成本就是其在替代用途中的价值。要素市场的存在使生产者清楚了解其成本。例如对足球生产者而言，必须同其他产品的生产者竞争机器、材料和劳动力。购买这些资源时，企业即产生成本。

成本传递非常重要的信息：它们告诉生产者要素的价值。此外，这些信息也包含着重要的激励效应。如果生产一种产品的单位成本超过其价格，生产者将会承担损失，此时生产者将不会继续生产该产品，因为继续生产将会减少其收入和财富。因此，供给和产品的成本是紧密相连的。例如，如果某高质量彩电的生产成本是1 500美元,那么当彩电的卖价仅为1 000美元时，制造商会停止生产。在长期中，只有当彩电的卖价超过其成本价时，制造商才会继续供给这种彩电。本章将深入探讨成本、产量和市场供给之间的关系。

⊖ Thomas Sowell, *Basic Economics* (New York: Basic Books, 2000), 10.

14.1 成本的经济作用

消费者愿意拥有更多的经济物品，但是用于生产它们的资源是稀缺的。每种需要的物品应该生产多少？每个经济体系必须平衡消费者的竞争需求。当决策是在政治领域内做出的时候，预算过程实施这种平衡作用。国会、中央委员会或国王决定哪些物品应该生产，哪些物品应被抛弃，并制定相应的税收和预算。

在市场经济中，消费者需求和生产成本对于实施这种平衡作用是至关重要的。产品需求代表着消费者指导企业生产某产品的声音；另一方面，生产成本代表消费者认为用同样资源可以生产的其他产品也是合意的声音。追求利润最大化的企业仅生产消费者愿意为之支付全部成本的产量。企业对成本的衡量和理解对其盈利和有效使用资源都是至关重要的。

14.1.1 计算经济成本和利润

我们可以合理地认为在市场背景下，企业无论规模大小，主要关心的都是利润。利润就是企业的总收益减去总成本。但是，如果要得出准确的利润值，必须正确核算成本。大多数人，甚至包括企业中的一些人，把成本看成是对原材料、劳动力、机器以及类似的投入所支付的金额。然而，这种来自会计程序的成本概念可能漏掉了企业成本的一些重要组成部分。当成本计算错误时，利润也会出错，因为利润只不过是收益减去成本。糟糕的经济决策可能来自成本和利润的错误计算。

理解经济学家所谓利润的概念的关键是牢记机会成本——当资源被使用时，所有者放弃的其他用途的最高价值。这些成本可以是显性的，也可以是隐性的。企业向资源所有者进行货币支付时发生**显性成本**（explicit costs）。货币资本、利息和租金支付衡量的都是企业为使用劳动服务和资本资源所放弃的东西。企业也可能发生**隐性成本**（implicit costs）——与使用企业自己拥有的资源有关的成本。例如，小型个人企业的所有者经常为自己的企业工作，得到的支付很少甚至几乎为零。这种企业就发生了隐性成本，或者叫做使用这种资源（所有者的劳动服务）的机会成本。这个例子中的放弃的最高价值就是该所有者做其他事情时可以得到的最高报酬。生产的**总成本**（total cost）就是在生产过程中涉及使用的所有资源的显性成本和隐性成本之和。

财务报表通常忽略股权资本（企业所有者提供的资金）的隐性成本。如果企业从银行或者其他私人资源处借贷金融资本，要支付利息，会计师会把这些利息费用计为成本。相比之下，当企业通过发行股票获得金融资本时，会计师不为这种金融资本计任何费用。事实上这是因为股票持有者是企业的所有者。无论采取哪种方式，资本的获得都涉及机会成本。向企业提供股权资本的人期待能至少赚取正常收益率，即他们选择其他投资机会时可以赚到的收益。比如，银行将要求支付利息。股票持有者要求分享企业利润，或分红，抑或他们期望所持有的股票价格将会提升，以增加自己的财富。

经济学家把金融资本的正常收益作为决定隐性**股权资本的机会成本**（opportunity cost of equity capital）的基础。例如，当金融资本的正常收益率是10%时，除非企业可以得到10%的正常收益，否则股权投资人将不会继续提供资本，这就是股权资本的机会成本。

14.1.2 经济利润和会计利润

经济学家在计算成本时，会包括显性成本和隐性成本。**经济利润**（economic profit）是总收益减去总成本，包括显性成本和隐性成本。只有当总收益超过了所使用的所有要素的机会成本（包括企业自有资产和企业所有者提供的未付劳动服务的机会成本）时，才会存在正的经济

利润。相反，当总收益不足以覆盖所有显性和隐性成本时，该企业是亏损的。这就是**正常利润率**（normal profit rate）为零经济利润的原因，此时刚好获得所有者的资本（和劳动）的正常竞争利润。更高的利润率将带来更多竞争者及其投资者；更低的利润率将会使竞争者及其投资者退出市场。

记住，零经济利润并不意味着企业即将退出市场。相反，这意味着所有者恰好收到了正常利润率，即他们投资的竞争市场回报率。这个收益与他们在别处挣的相比不多也不少。

当会计程序忽略隐性成本，比如那些与所有者提供的劳动服务或者股权资本相关的成本时，企业的生产成本将会被低估。这将导致利润的高估。因此，企业的**会计利润**（accounting profit）经常高于企业的经济利润（参见专栏14-1）。对于大多数公司而言，忽略所有者提供的劳务成本并没有什么影响。在这种情况下，会计利润近似于企业股权资本的收益。与其他企业相比，高会计利润（以企业资产的回报率衡量）的企业获得了经济利润。同样，低会计利润的企业意味着经济亏损。无论经济利润是正的还是负的，产量显然需要被调整，但这种调整需要时间。

专栏14-1 经济学应用：经济成本和会计成本——一个假设的例子

由特里 · 史密斯拥有并经营的一间街边杂货店的收益–成本表如下（单位：美元）：

总收益	170 000
销售（杂货）	
成本（显性）	
批发杂货	76 000
水电	4 000
税收	6 000
广告	2 000
劳动服务（雇员）	12 000
总（显性）成本	100 000
净（会计）利润	70 000
额外（隐性）成本	
利息（个人投资）	7 000
房租（特里的房子）	18 000
工资（特里的劳动）	50 000
总（隐性）成本	75 000
总隐性和显性成本	175 000
经济利润（总收益减去总显性和隐性成本）	−5 000

特里是全日工作的经理、收银员和门卫。特里有一台冰箱和其他设备，总价值是14万美元。去年，他的总销售额是17万美元，对供给商和雇员的支付是100万美元。因此他的总收益减去总显性成本后是7万美元，这就是记录在报表上的利润数。

但是特里去年真的盈利了吗？我们看看他的机会成本：如果特里没有投入14万美元的设备，他每年将得到5%的利息，总计7 000美元。同样，如果他的房子没有用做杂货店，而是出租给他人，他每个月可以得到1 500美元的房租费。每年放弃的房租收入是1.8万美元。另外，因为特里忙于经营杂货店，舍弃了当地Safeway（主要经营零售业的一家美国公司）的一个经理职位的5万美元的报酬。考虑到特里为了经营杂货店所放弃的利息、房租、工资

收入，他的隐性成本是7.5万美元。这样，他的总成本（显性和隐性）是17.5万美元（显性成本是10万美元），比他的实际收入17万美元还多5 000美元。结果，尽管在报表上的会计利润是7万美元，特里还是承担了5 000美元的经济亏损。

14.2 短期和长期

企业无法及时调整其产量。时间在生产过程中起着重要作用。企业的全部资源可以随时间扩大（或者缩小），但是对某些特定资源或重型设备，快速扩张（或收缩）可能代价高昂，甚至是不可能的。经济学家经常把因为时间太短以至于企业不能改变其现有工厂规模的时期称为**短期**（short run）。在短期，企业受制于现有工厂和重型设备规模，也就是说，这些资产在一段时间内是“固定的”。但是企业可以通过使用更多或更少量的“可变”资源，比如劳动和原材料来改变产量。现有的生产能力因此可以在短期内更为密集或更为不密集地使用。

短期有多长？短期就是至少有一种生产要素（通常是企业规模）无法改变的时间段。其时间跨度随着行业的不同而不同。一家汽车运输公司可以通过雇用更多的司机或者购买或租赁更多的汽车，在短期内使其运输能力翻一番。而其他行业，尤其是那些使用流水线和大型生产技术的行业（比如，生产卡车的汽车厂），就需要一年甚至好几年来提高其生产能力。

长期（long run）是允许现有企业改变其生产规模或允许新企业进入（或退出）市场的足够长的时间段。企业的所有资源在长期中都可以改变。在长期，企业可以通过扩大规模（增加原有设备或重新构建）增加产量。

以下例子可能帮助你理解短期和长期。如果一个电池制造商增加雇用了200个工人并且订购了更多的材料，以从现有工厂中生产更多产量，这就是一个短期调整。相反，如果该制造商新建了一个工厂（或扩大了现有设备规模）并且安装了额外的重型设备，这就是长期调整了。

14.3 成本的分类

要描述企业成本的不同方面以及成本与不同产量的关系，甚至不需要生产过程的详细知识，我们只需要一些定义。我们强调了短期内企业的某些生产要素（如工厂规模）是固定的，其他生产要素是可变的。那么在短期内，我们就可以把企业的生产成本分成两类——固定的和可变的。每种成本的表现是不同的。图形将有助于我们理解企业的利润最大化产量水平是如何决定的。区分企业的总成本以及单位成本（也被称为“平均”成本）是很重要的。

企业所有固定成本的总和被称为**总固定成本**（total fixed cost，TFC），其在短期内不管产量是上升还是下降都是保持不变的。例如，不管企业产出多少，保险费、财产税以及最重要的使用固定资产的机会成本都将存在。这些成本不随产量的变化而变化。只要企业运行，它们就是固定的。固定成本不管在什么产量水平都会存在，包括零产量。只有企业退出经营才能避免固定成本。

当产量扩大时，**平均固定成本**（average fixed cost，AFC），即每单位固定成本将会如何变化？记住不管产量是1 100还是1 000，企业的总固定成本都是保持不变的。平均固定成本就是总成本除以产量，即把总成本分散到生产的所有单位产量中。当产量增加时，平均固定成本降低，因为总成本将会分散到越来越多的单位产量中去（见图14-1a）。

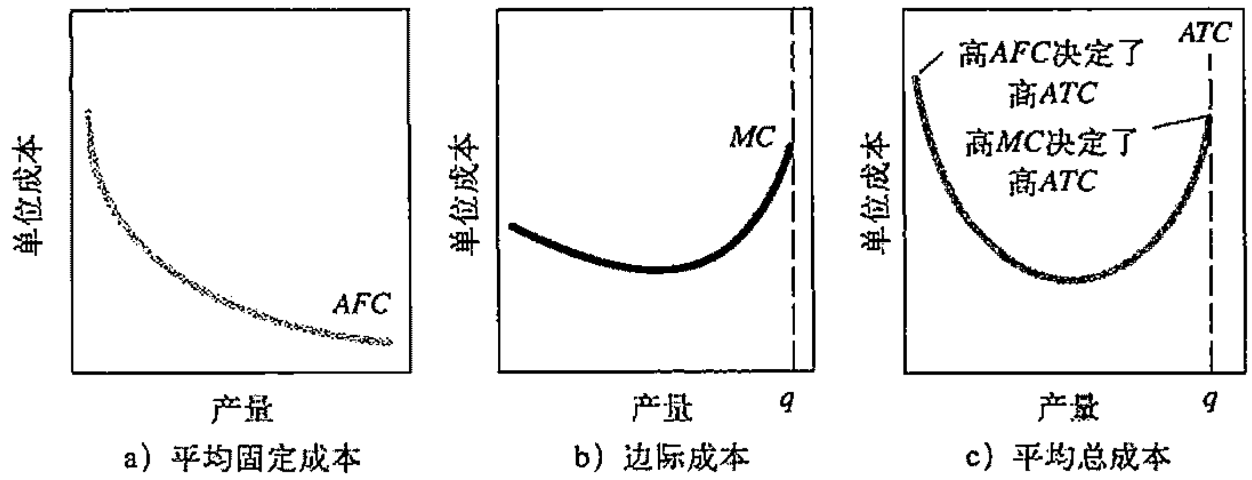


图14-1 短期成本曲线的一般特点

注：产量低时，平均固定成本（图a）高，但总是随着产量的扩大而下降。当产量接近工厂的生产能力q时，边际成本（图b）会大幅度上升。如图c所示，ATC将是U形曲线，因为低产量时，AFC将会比较高，随着产量接近工厂的生产能力，MC将提高。

有些成本随着产量变化。例如，雇用更多的工人并购买更多的原料通常就可以增加产量。随着产量增加而增加的成本的总和组成了企业的**总可变成本**（total variable cost，TVC）。在任何给定产量下，企业的**平均可变成本**（average variable cost，AVC）等于总可变成本除以产量，也就是把总可变成本分散到生产的所有单位产量中。

我们注意到**总成本**（total cost，TC）包括显性和隐性成本。同时，在每个产量水平，总成本又是固定成本和可变成本之和。产量为零时，总成本等于总固定成本。当产量从零开始增加时，必须将可变成本和固定成本加总起来才可以得到总成本。**平均总成本**（average total cost，ATC），有时也被称为单位成本，是用总成本除以生产的总产量。它说明要弥补总成本，每单位产量必须得到的收益量。

经济思维方式强调“在边际”发生的事情的重要性。多生产1单位的成本是多少？**边际成本**（margin cost，MC）是增加1单位生产引起的总成本变动。有利润意识的决策者认识到如果生产边际单位是要盈利的，增加的收益必须能够弥补成本的增加，即边际成本。在短期内，如图14-1b所示，如果产量增加，*MC*通常先下降，逐渐达到最低点，然后增加。增加的*MC*反映了随着设备接近最大产能（见图14-1b虚线所示），从工厂挤出额外产量将会变得越来越困难。表14-1总结了企业各种成本之间的相互关系。

表14-1 成本的简要总结

术　语	符号	等　式	定　义
固定成本			不取决于产量水平的成本
可变成本			随产量水平变动的成本
总固定成本	*TFC*		固定投入的成本（等于数量乘以每个固定投入的价格之和）
总可变成本	*TVC*		可变投入的成本（等于数量乘以每个可变投入的价格之和）
总成本	*TC*	$TC=TFC+TVC$	所有投入的成本（等于固定成本加可变成本）
边际成本	*MC*	$MC=\Delta TC\div\Delta q$	产量（q）增加1单位引起的总成本变动量（等于总成本变动量除以产量变动量）
平均固定成本	*AFC*	$AFC=TFC\div q$	每单位产量的总固定成本（等于总固定成本除以总产量）
平均可变成本	*AVC*	$AVC=TVC\div q$	每单位产量的总可变成本（等于总可变成本除以总产量）
平均总成本	*ATC*	$ATC=AFC+AVC$	每单位产量的总成本（等于平均固定成本加平均可变成本）

14.4 短期的产量和成本

当企业在短期改变产量时，单位成本将受到什么影响？首先，我们凭直觉看看这个问题。在短期内，企业可以通过更密集地（或更少地）使用固定工厂规模改变产量。如图14-1所示，在两种情况下都可以导致高单位成本。首先，当产出量远低于生产能力时，设备显然没有得到充分利用，此时*AFC*和*ATC*都很高。以远低于其生产能力的水平经营大型工厂将是成本很高且无效率的。另一种情况，过度使用也会带来高单位成本。过度使用工厂意味着拥挤——工人要花时间等待机器，以及类似的高成本延误。当产出超过最小成本产量水平（或设置的最大能力）时，将引起高*MC*，进而*ATC*也很高。

因此，如图14-1c所示，*ATC*曲线是U形的。在远低于工厂的生产能力和过度超出生产能力时，*ATC*都将很高。在远低于工厂生产能力时*ATC*高是因为有很高的*AFC*，在过度超出生产能力时，*ATC*很高是因为有很高的*MC*。

14.4.1 短期中收益递减规律和生产

我们关于单位成本随着产量的增加而变动的分析反映了一则古老的经济学原理。**收益递减规律**（law of diminishing returns）意味着，当越来越多单位的某种可变要素用于固定数量的其他资源时，产量的增加将会变得越来越小。因此，从增加的额外单位的可变要素对产量的影响来看，可变要素的收益是递减的。增加1单位可变要素的成本可能相同，但由此得到的产量下降。对成本的影响是清楚的：当可变要素收益增加时，边际成本（增加1单位产量所需增加的总可变成本）在下降；同样，当可变要素收益减少时，边际成本增加。

收益递减规则在经济学中就像物理学中的万有引力定律一样著名。它基于常识和对日常生活的观察。你是否注意到，当你更密集地使用某一种单一资源时，这种资源能够实现的东西越来越少？考虑一个农民在1英亩地（固定要素）里使用越来越多的肥料（可变资源）。在某个时刻，多使用100磅单位肥料将以持续减少的数量扩大小麦的产量。

实际上，收益递减规则是自然强加的约束。如果它是无效的，那么在1英亩的地里甚至在1个花坛里就可以种出全世界的粮食来。从逻辑上讲，就没有必要开发任何不够肥沃的土地了，我们可以把更多单位的劳动和肥料用于世界上最肥沃的花坛上，这样就能够提高产量了！当然，现实并非如此，收益递减规则是有效的，它反应了我们必须面对的限制。

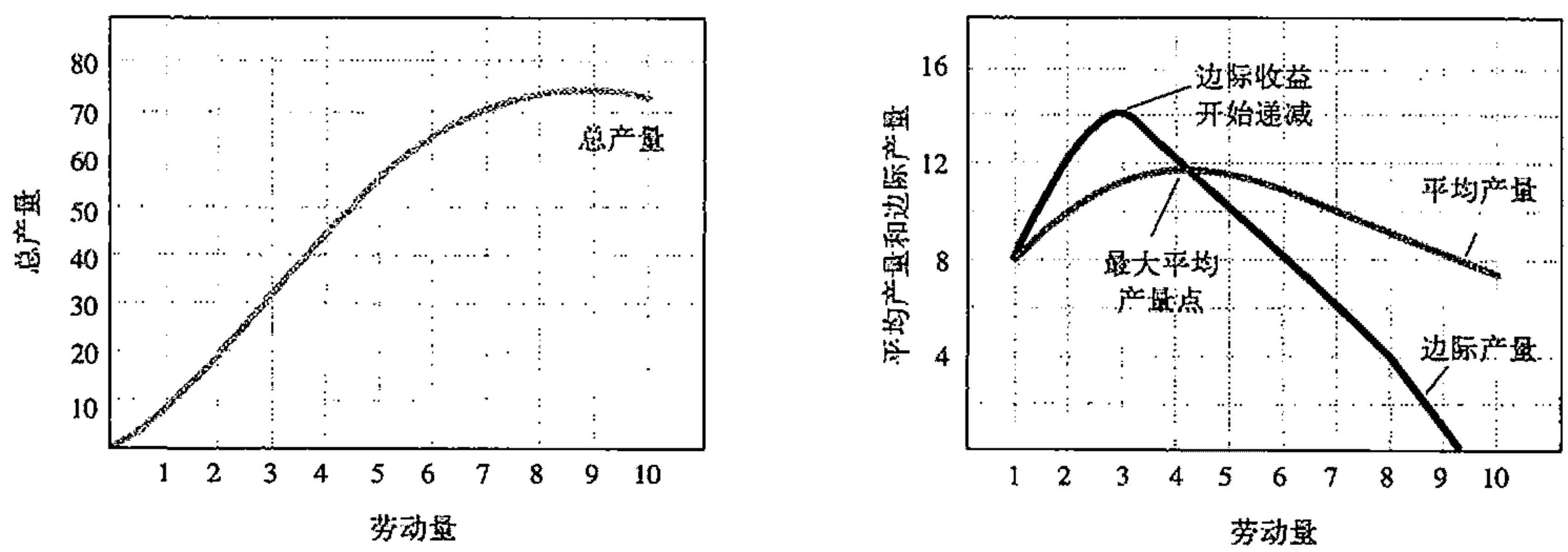
表14-2用数据说明了收益递减规则。第1栏是可变资源的数量，此例中指劳动，它与特定数量的固定资源相结合。第2栏是当劳动使用率增加时带来的**总产量**（total product）。第3栏是**边际产量**（marginal products），是每单位劳动增加带来的总产量的变动。不使用劳动，产量将是零。当增加使用劳动单位时，总产量将扩大。当使用前3单位劳动时，总产量的增加量是逐渐增加的（依次是8、12、14）。但是从第4单位开始呈现收益递减现象。当加入第4单位劳动时，边际产量，即总产量的变动，降低到12（使用第3单位时，边际产量是14）。随着使用更多单位的劳动，边际产量持续下跌。从固定资源（比如工厂的规模和设备）中产出更多的产量将变得越来越困难。最终，边际产量变为负值（从第10单位开始）。

表14-2中第4栏是**平均产量**（average product）的数据，用总产量除以所使用的劳动单位量即可得到。注意到只要边际产量大于平均产量，平均产量就会增加。只要边际单位的贡献大于平均值，它就必然引起平均产量增加。（你的平均绩点就是一个很好的类比。如果你在一门功课上的绩点高于其他成绩的平均绩点，你的总绩点将会增加。）此例中，前4单位的平均产量是递增的。然而第5单位的边际产量是10，低于前4单位的平均产量（11.5）。因此，从第5单位开始，随着额外劳动的增加，平均产量开始减少。当边际产量低于平均产量时，它降低了平均产量。

表14-2 收益递减规则（假设的数据）

(1) 可变资源数量：劳动（每天）	(2) 总产量（产出）	(3) 边际产量	(4) 平均产量
0	0		—
1	8	8	8.0
2	20	12	10.0
3	34	14	11.3
4	46	12	11.5
5	56	10	11.2
6	64	8	10.7
7	70	6	10.0
8	74	4	9.3
9	75	1	8.3
10	73	−2	7.3

图14-2使用表14-2的数据，用图形说明了收益递减规律。最初，总产量曲线（见图14-2a）增加得非常迅速。当出现边际收益递减时（从第4单位劳动开始），总产量的增加就变缓慢了。最终，在使用第9单位劳动时达到最大产量（75）。边际产量曲线（见图14-2b）反映了总产量曲线。在几何上，边际产量是总产量曲线的斜率——增长率。这个斜率，即边际产量，在3个单位劳动时达到最大值。超过第3单位后，开使呈现收益递减。最终，在第10单位时，边际产量开始为负。当边际产量变为负的时，总产量必然下降。只要边际产量曲线在平均产量之上，平均产量就会上升，因为增加的每单位劳动都提升了平均产量。平均产量在第4单位时达到最大。此后，增加的每单位劳动都降低平均产量，并且平均产量曲线下降。



a）总产量曲线　　b）平均和边际产量曲线

图14-2 收益递减规则

注：当可变投入（劳动）增加到固定投入中时，总产量将会增加，首先以递增的比率，然后以递减的比率（图a）。这将引起边际和平均产量曲线（图b）先上升后下降。注意边际产量曲线与平均产量曲线相交于平均产量曲线最大处（此时投入4单位劳动）。曲线是平滑的，表示劳动增加的量可以小于1个单位。

14.4.2 收益递减和成本曲线

收益递减对企业的成本有什么影响？当企业面临递减的收益时，再扩大一单位产量需要增加的可变要素会越来越多，这将引起边际成本（*MC*）的提高。当边际成本持续增加时，它最终将超过平均总成本（*ATC*）。在达到那点之前，*MC*一直位于*ATC*之下，使*ATC*下降。当*MC*高于*ATC*时，增加的单位成本大于平均成本，因此*ATC*必将增加。考虑一下，当你额外参加一门

考试的成绩超过你现在班级的平均成绩时会发生什么变化？你所在班级的平均成绩将上升。如果一单位高于平均的成本加入到产量中去呢？平均总成本将会增加。企业的*MC*曲线与*ATC*曲线相交于*ATC*的最低点。在高于*ATC*最低点的产量水平，*MC*增加引起*ATC*增加。

表14-3用数据说明了收益递减规则对企业短期成本曲线的意义。这里，我们假定皇家溜冰鞋有限公司把若干单位某种可变投入和某种固定投入结合起来，生产若干单位的产量（若干双直排溜冰鞋）。第2、3、4栏说明当产量增加时总成本的变化。固定总成本（*TFC*）表示固定要素的机会成本，在任何产量水平都维持每天50美元。在前4个单位的产量中，可变总成本（*TVC*）以逐渐降低的速度增加。生产第1单位时是15美元,第2单位时是10美元，第3单位时是9美元，等等。为什么？因为在此区间，可变要素的收益是递增的。然而从第5单位开始，出现边际收益递减。从这点开始，随着产量的扩大，*TVC*和*TC*以不断增加的速度增加。

表14-3 皇家溜冰鞋有限公司的短期成本数据表（美元）

总成本数据（每天）				平均/边际成本数据（每天）			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
每天产量	*TFC*	*TVC*	*TC* (2)+(3)	*AFC* (2)÷(1)	*AVC* (3)÷(1)	*ATC* (4)÷(1)	*MC* Δ(4)÷Δ(1)
0	50	0	50	—	—	—	—
1	50	15	65	50.00	15.00	65.00	15
2	50	25	75	25.00	12.50	37.50	10
3	50	34	84	16.67	11.33	28.00	9
4	50	42	92	12.50	10.50	23.00	8
5	50	52	102	10.00	10.40	20.40	10
6	50	64	114	8.33	10.67	19.00	12
7	50	79	129	7.14	11.29	18.43	15
8	50	98	148	6.25	12.25	18.50	19
9	50	122	172	5.56	13.56	19.11	24
10	50	152	202	5.00	15.20	20.20	30
11	50	202	252	4.55	18.36	22.91	50

表14-3中第5栏到第8栏显示的是平均成本和边际成本。对低产量水平，生产溜冰鞋的*ATC*很高，主要是因为*AFC*高。最初，*MC*低于*ATC*，所以，*ATC*下降。当从第5单位开始出现收益递减，*MC*开始增加。从第6单位开始，*MC*超过*AVC*，从而引起*AVC*增加。从第8单位开始，*MC*超过*ATC*，引起*ATC*也增加。因此，*ATC*在第7单位产量时达到最低。仔细观察表14-3的数据，确定你充分理解了不同成本曲线之间的关系。你能理解第4栏到第8栏的数据是如何从第1栏到第3栏数据中推导出来的吗？

图14-3使用表14-3的数据，绘制了总成本、平均成本和边际成本曲线图。注意到*MC*曲线在*AVC*和*ATC*曲线的最低点与其相交（见图14-3b)。由于*MC*受到收益递减规则的影响，在*ATC*之上不断增加，随着产量超过7单位，单位成本越来越高。

总之，企业的短期成本曲线反映了边际收益递减法则。假定可变要素的价格保持不变，只要投入可变要素的边际产量在增加，*MC*就减少。这是因为，在此区间，每多生产1单位产量需要的可变要素越来越少。但是，相反情况出现时，即当出现收益递减时，每多生产1单位产量需要的可变要素越来越多。*MC*将增加，因为可变资本的边际产量在减少。最终，*MC*超过*AVC*和*ATC*，使这些成本也增加。所以，短期平均总成本曲线是U形的。

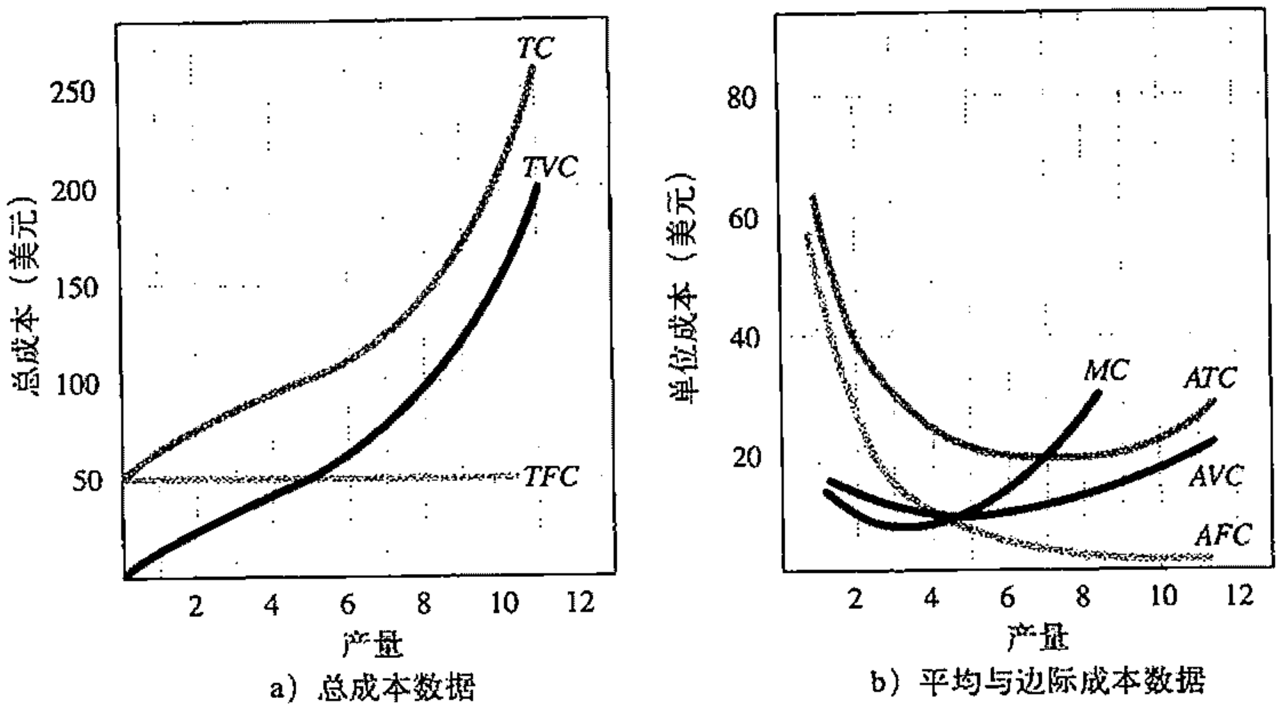


图14-3　短期成本

注：本图使用表14-3数据，绘制了企业短期总成本曲线（图a），短期平均成本和边际成本曲线（图b）。注意，当产量较低时（比如2单位），*ATC*高是因为*AFC*高。当产量很大时（比如11单位），*ATC*很高是因为在这点增加生产的边际成本很高。因此，短期*ATC*曲线是U形的。

14.5　长期产量和成本

短期分析把特定规模工厂的成本与产量联系起来，但是企业并不总是受制于其现有规模。在长期中，企业可以改变生产规模及所有生产要素。企业使用的资源在长期中都是可以改变的。因此，长期中没有固定和可变成本的划分。

企业选择的工厂规模如何影响企业的单位生产成本？图14-4说明了从小到大的三种工厂规模的短期*ATC*曲线。如果这三种工厂规模是仅有的可能选择，企业应该为其未来选择哪个呢？答案取决于企业的预期产量水平。如果产量低于q_1，最小的工厂规模成本将最低；如果产量在q_1和q_2之间，中等规模成本将最低；如果产量高于q_2，最大的工厂规模将最有效率。

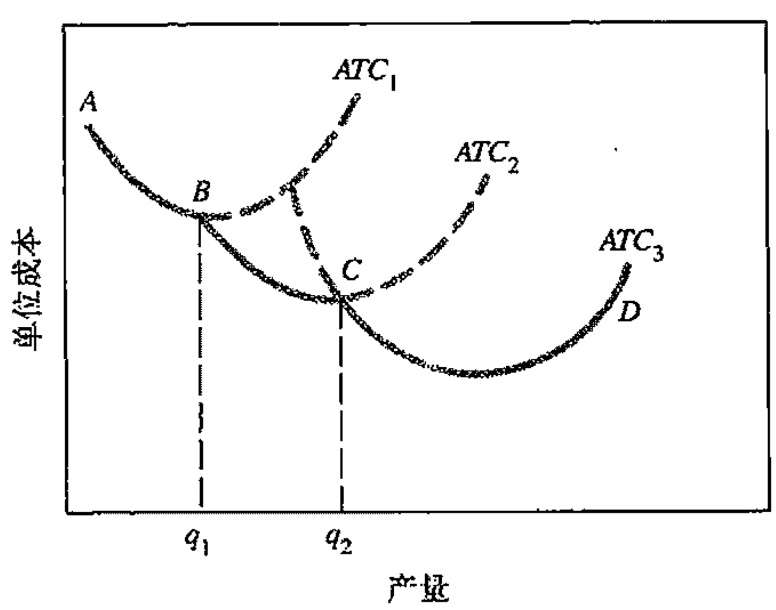


图14-4　长期平均总成本

注：这里是三种不同规模工厂的短期平均总成本曲线。如果可能的工厂规模仅仅是这三种，长期平均总成本曲线就是*ABCD*。

长期*ATC*曲线说明当企业在所有可能的工厂规模中自由选择时，生产每一产量水平的最低平均成本。最好把它看做是计划曲线，因为它反映了工厂还在构建蓝图阶段时对不同产量水平时的单位成本的预期。

图14-4显示了当仅有三种工厂规模可能时的长期*ATC*曲线，并由此画出计划曲线*ABCD*。当然如果时间充足，企业可以在许多不同规模的工厂中做出选择。图14-5是这些情况的长期计划曲线，它是一条平滑的曲线，与每条短期*ATC*曲线相切。

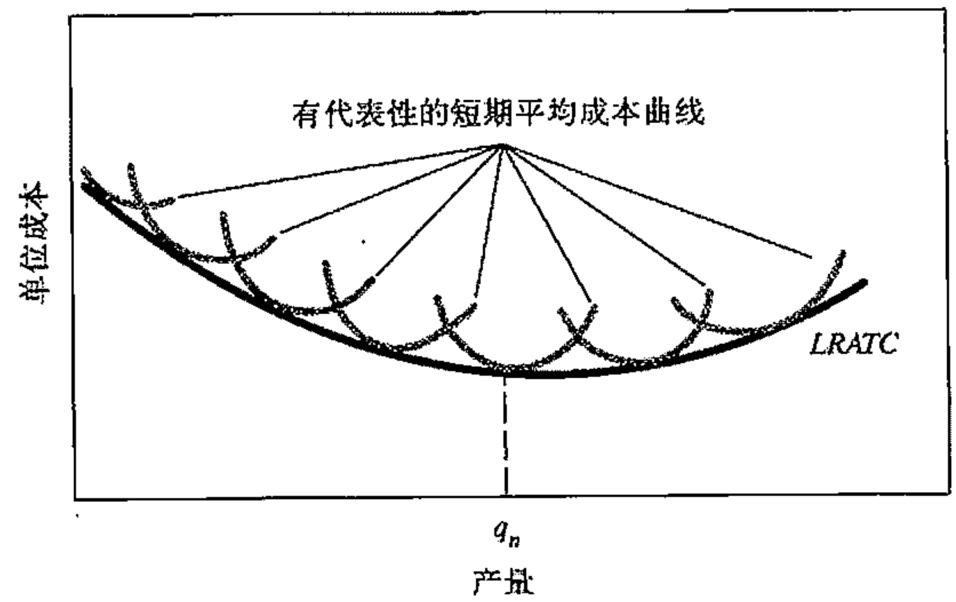


图14-5 计划曲线（*LRATC*）

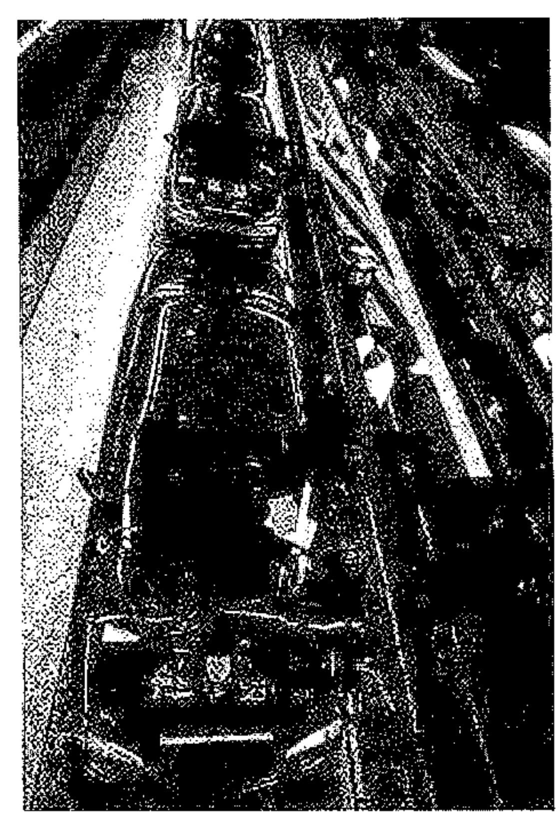
注：当存在许多不同规模的可能时，就可以绘出长期平均总成本曲线（*LRATC*）。当企业计划生产大量产品时，采用大规模生产将使单位成本较低。这就解释了*LRATC*向下倾斜的原因。

重要的是要记住，没有哪一种单一的工厂规模可以以图14-5中的计划曲线*LRATC*说明的成本生产各种产量。当然，企业在选定一个生产规模并建立该工厂之前，可以选择任何计划曲线。但是，一旦企业的规模选定并开始实施，它就只能在短期中经营。*LRATC*概括了计划阶段的种种可能性，说明预期产量和平均总成本取决于企业所选定的工厂规模。

14.5.1 规模经济和规模不经济

大企业的最低单位成本一定低于小企业吗？答案取决于处于哪种行业。但是还是有合理的依据可以预计大规模生产方法的单位成本最初会低一些。为什么？大企业通常生产总量较大[⊖]。产量表示企业预计生产的所有单位产品的总量[⊜]。以下三种原因解释为什么计划更大的产量通常会至少在起初阶段降低单位成本：使用大规模生产方式带来的规模经济；专业化和“干中学”带来的高生产率；在销售和采购过程中的规模经济。接下来分别讨论这三个因素。

通常只有当企业计划生产的产量很大时，采用大规模生产技术才是经济的，因为它们往往涉及大规模的开发和建厂成本。而生产方法一旦确定，边际成本就会很低。例如，模具和硬模以及流水线方法的使用只有在计划产量以百万计时才能降低汽车的单位成本。尽管大量生产方法对高生产率和高产量而言更加便宜，但是它通常需要固定成本，从而使单位成本远高于在低生产量时



大规模生产方式通常可以降低计划产量很大的企业平均成本。

⊖ 在这里，我们假设大工厂企业计划的产量必定大于小工厂企业的产量。现实接近这些条件。企业选择大工厂是因为它们计划大量生产。

⊜ 注意区分生产率和产量。生产率是某一特点时期（比如接下来的6个月）生产的单位量。总产量是在所有时期中生产的单位总量。例如，波音公司也许每月生产两架787飞机（生产率），而在模型预期寿命周期内计划生产200架787飞机（产量）。生产率递增（生产既定产量的时间缩短）往往会使成本增加，而总产量（生产的总量）增加往往会降低成本。

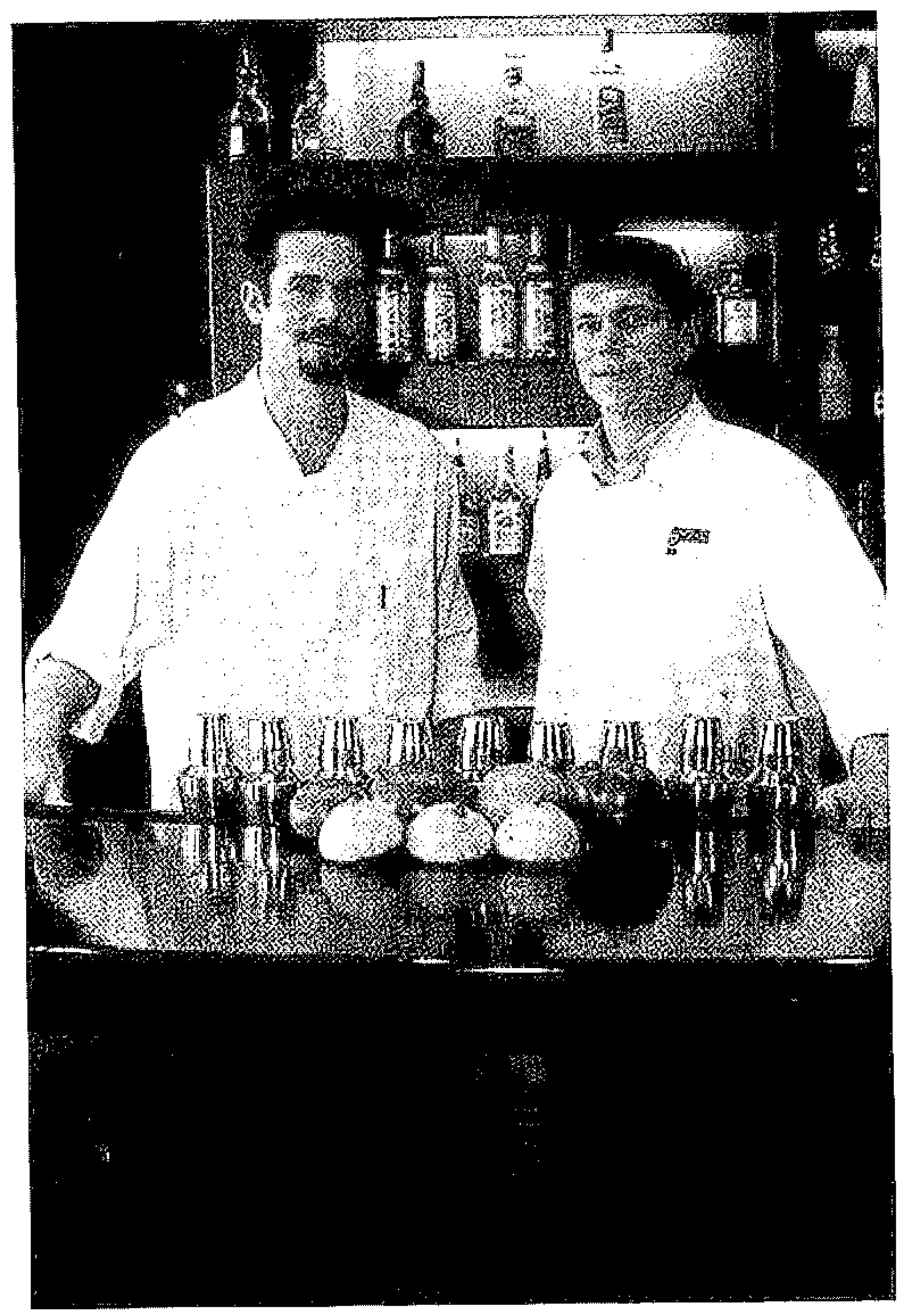
的单位成本。

大规模生产也使劳动和机器的使用更加专业化。在一个大型的汽车工厂，需要完成成百上千种不同工作，并且这些工作的大部分都需要对每个工人进行一段时间的专业培训。在小型工厂里，一个工人需要做这些工作中的10~20项，因此，这些工人需要时间更长、成本更大的培训。即便如此，这些工人要做很多工作，因而不可能对每项工作都如更加专业的工人那样熟练掌握。棒球手通过练习棒球而进步，钢琴家通过练习钢琴而进步。同样，企业的员工在“练习”过程中也会提高自己的技术。更有利的情况是，越是让工人的工作集中在一个较窄范围内，他们越有可能发现降低生产成本的技术。这种大规模和专业化的结果是单位劳动的更大产量。

大规模企业也可以通过将固定成本（比如广告费用、开发专业化设备、寻找和谈判以找到更低的投入品价格）分散到大量产品上来降低成本。比如，麦当劳和通用汽车都可以将其成本分散到大量零售店和大额销量中。规模的成本优势有多种形式。

经济理论解释了大规模企业至少在初期比相对较小规模企业有更低的单位成本。下降的单位成本意味着在最初产量阶段之后呈现的**规模经济**（economies of scale）。长期*ATC*曲线是下降的。

规模不经济是如何的呢？随着产量持续扩大，是否有理由认为大企业的长期平均总成本会高于小企业？规模不经济的潜在原因不是很明显，但确实存在。随着企业规模越来越大，可能会出现官僚无效率。非灵活的程序将取代管理天才。创新需要更多层级管理人员的批准，变得越来越困难，成本也越来越大。企业越大，对员工的激励、管理指令的实施以及监督将越复杂，并且委托–代理问题会随着雇员数量的增加以及更多层次的监督而增加。



像位于北卡罗来纳州罗利的18 Seaboard这样的美食餐厅，其一贯的高品质很难被连锁餐厅复制。部分原因是美食餐厅的厨师们必须每天选择当地新鲜食材，并决定如何提供不断创新的食谱，餐厅的员工专注且优雅。因此，规模不经济限制了这种企业的规模。

随着环境的变化，规模不经济在一些企业比在另一些企业出现得较早。比如，快餐行业的企业可以在很大规模时仍保持有效，规模经济明显超过规模不经济，即使对于麦当劳这样的巨型企业。但餐饮行业中的精致餐饮店，规模都比较小，重要的是关注每个消费者的个人需求，采用不断变化创新（主要是利用不断改变的当地新鲜食材）而保持一贯的高质量。由于当这些企业处于较小规模时就会出现规模不经济，所以几乎没有真正的美食餐厅连锁企业。规模不经济的结果是：对于一些企业，当产量超出一定水平时，官僚无效率、委托–代理问题、创新的困难以及类似的问题就会出现，引起了长期平均总成本的增加。然而，在行业之间甚至在同一行业的不同企业之间，开始出现规模不经济的产出水平也是有很大不同的。

重要的是要注意到规模经济和规模不经济与收益递增和递减的来源是不同的。规模经济和规模不经济是长期概念，它们与所有资源都可变时的生产状况相关。相反，收益递增和递减是短期概念，只有企业至少有一种固定生产要素的时候才适用。

14.5.2 LRATC的不同形状

图14-6概括了三种不同类型的长期平均总成本曲线，描述了不同行业在现实中的情形。图14-6a中有规模经济也有规模不经济。如果企业选择的生产规模不是在使生产成本最低的产量q，就会带来较高的单位成本。如果一个行业中所有的企业都面临同样的成本状况，我们可以认为比理想规模大或者小的所有工厂都将面临较高的单位成本。可以预计图14-6a所描绘*LRATC*曲线的行业工厂的规模在很小的范围内变动。有些农产品业和零售业符合这些条件。

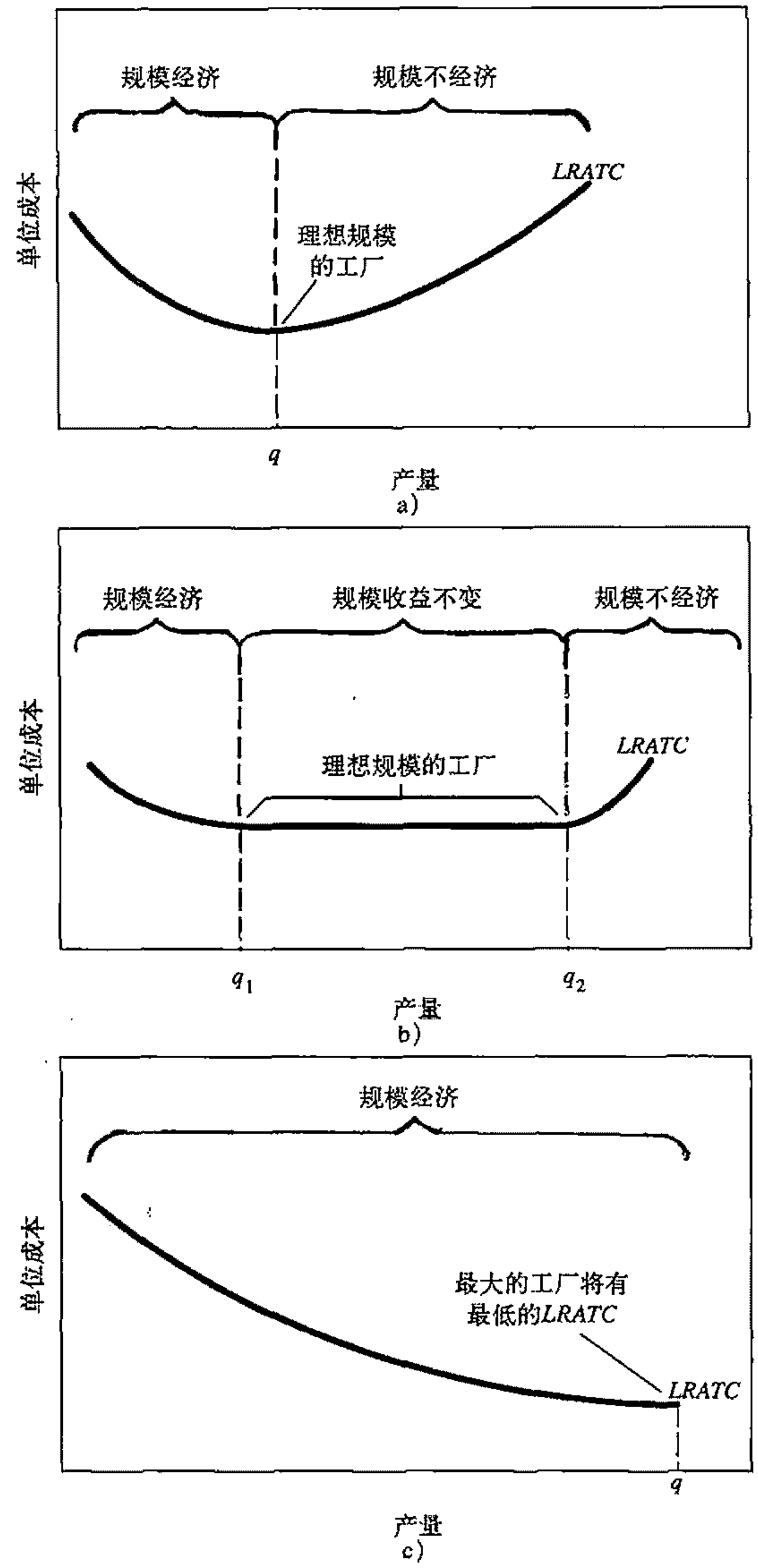


图14-6 三种不同类型的长期平均总成本曲线

注：对于第一种*LRATC*曲线，产量低于q时存在规模经济，但一旦产量超过q，就发生规模不经济了（图a）；第二种情况，在达到最低成本产量水平q_1之前，规模经济都是重要的。一旦实现了最低成本，就存在一个与行业最低*LRATC*一致的相当宽泛的产量区间（q_1到q_2）（图b）；第三种情况下，所有产量水平都存在规模经济（图c）。我们以后将说明，这种类型的*LRATC*曲线对产业结构有重要含义。

图14-6b描述了经济学家认为大多数行业具有的*LRATC*曲线的一般形状。最初，存在规模经济，但是一旦达到最低效率规模，各种规模的企业就都成为可能。比最小效率规模还小的企业单位成本较高，但是比最小效率规模大的企业也没有获得成本优势。也就是说，在一个较宽的区间范围（q_1和q_2之间）都有**规模报酬不变**（constant returns to scale）。现实中的很多行业都符合这种情况。例如，在服装、木材、出版社以及一些零售业，小企业可能与更大的企业一样有效率。

图14-6c中所有相关产量水平都具有规模经济。企业规模越大，单位成本越低。当地电话服务行业的*LRATC*曲线可能符合这种情况。

14.6 什么因素造成成本曲线的移动

在绘制长期和短期企业成本曲线的一般形状时，我们假定某些其他因素，如资源价格、税收、管制和技术，在企业改变其产量水平的时候保持不变。现在我们考虑这些因素的改变将如何影响企业的生产成本。

1. 资源价格

如果使用的资源价格上升，企业的生产成本将向上移动，如图14-7所示。资源价格的上升增加任何产量水平的生产成本。例如，当钢铁价格上升时，汽车的生产成本会发生什么变动？汽车的生产成本也会上升。相反，资源价格下降会降低成本，并使任何产量水平的成本曲线向下移动。

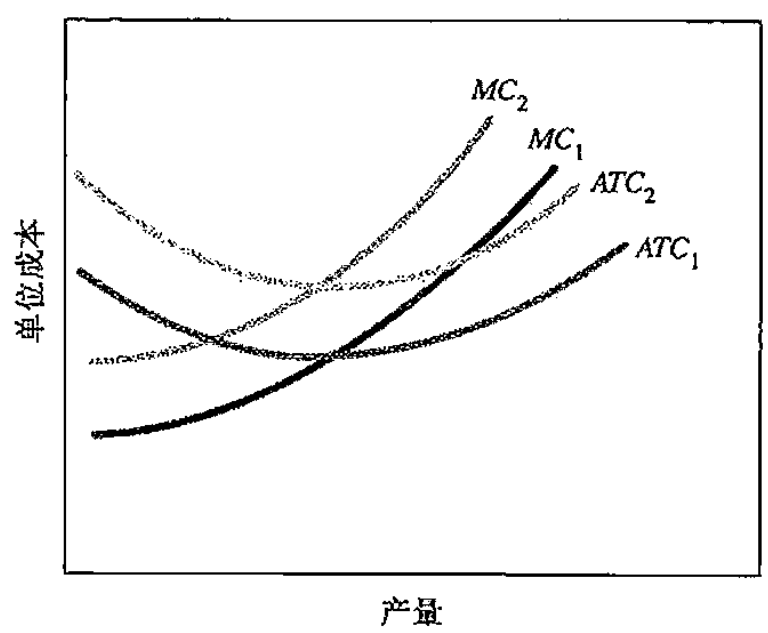


图14-7 资源价格上升与成本

注：资源价格上升会引起企业的成本曲线向上移动。

2. 税收

税收是企业成本的组成部分。假设服务站出售的每1加仑汽油都要收取20美分的税，卖者的成本将会发生什么变化？如图14-7所示，企业的成本会增加。企业的平均总成本和边际成本曲线都将向上移动，幅度为税收额度。如果这笔税是企业的年营业执照税，它将提高平均成本，但不提高可变成本。你能解释原因吗？

3. 管制

政府经常对企业实行健康、安全、环保和生产方面的管制。管制可能要求企业为消费者和工人提供一定数量的饮水器和洗手间。《美国残疾人法》（Disabilities Act）强制许多企业使生活在轮椅上的人也可以使用它们的设施。其他管制可能要求在产品中包含一定的组成部分（如

汽车的强力保险杠和气囊）。尽管管制能获得利益，但它们也是有成本的。仅仅向监管者呈递必要的文件就代价高昂，更不用说这些管制的强制改变过程了。与提高税率一样，增加的执行管制的成本将把成本曲线向上移动。有时只有固定成本受到影响；有时可变成本也会改变。无论何种情形，企业的*ATC*都将提高。

4. 技术

技术进步使得用更少量资源生产特定产量成为可能。计算机和机器人降低了许多行业的成本。互联网使搜寻和外包一些B2B服务变得容易——从建筑维修、会计到软件开发、工业组件购买。如图14-8所示，技术进步将使企业的成本曲线向下移动，反映了用于生产不同产量水平所使用的资源数量的减少。

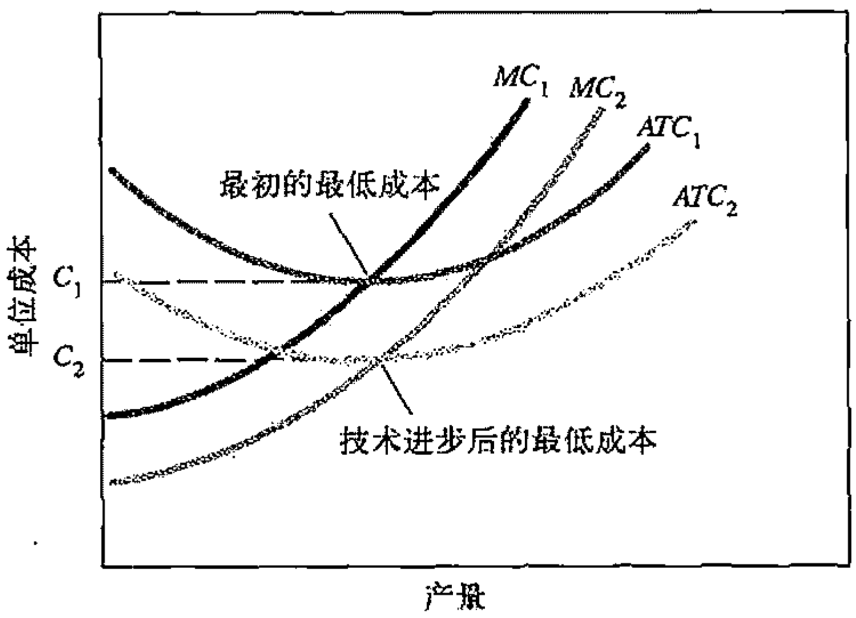


图14-8 鸡蛋的生产成本和技术进步

注：假设一个鸡蛋生产者发现（或开发）了一种“超级”矿泉水，这种矿泉水可以使同样数量的蛋鸡下更多鸡蛋。由于这种技术进步，可以用更少的饲料、空间、水和劳动生产各种不同产量的鸡蛋。成本将减少。鸡蛋生产者的*ATC*和*MC*曲线都将向下移动。

14.7 关于成本的经济思维

当考虑成本和产量的关系时，重要的一点是记住成本是与选择联系在一起的，并且它们是向前看的。企业决策者在购买原材料、雇用新雇员或者延长工厂租约的时候，他们承担成本。所有这些决策与其他选择一样，都必须在不确定情况下做出。当然，过去的经验可以帮助企业决策制定者预测不同决策的可能成本。但是世界是不断变化的，未来可能与过去大不相同。

想一想本章所讲的成本曲线到底意味着什么。企业的短期*MC*曲线表示在企业现有工厂规模情况下，扩大产量的机会成本。企业的长期*ATC*表示在其他可能的工厂还在规划之中的时候，与不同工厂规模和产量水平相关的产量的单位机会成本。机会成本是向前看的，它反映的是对当前决策导致的未来必须放弃的东西的预期。在必须做出决策的时刻，无论*MC*还是*ATC*都不能由会计记录确定，因为会计记录是向后看的。会计数据拥有关于历史成本的有价值信息，但是，正如以下内容将要说明的，当预测未来成本的时候，必须谨慎理解它们。

14.7.1 沉没成本

沉没成本（sunk costs）是不可更改的与过去决策有关的历史成本。管理者做当前决定的时候，沉没成本可能会给其提供帮助信息，但是却与具体成本本身无关。当过去的决定无法更改（比如不可退款）时，已经花出去的钱不可能收回。要避免错误，现在的选择必须基于当前和

未来市场条件下的预期成本和收益（见专栏14-2）。

专栏14-2 经济学迷思：好的企业决策者永远不会以低于生产成本的价钱出售产品

这句话包含了一定的道理。追求利润的企业不会从事成本无法弥补的项目。但是，这种观点没有强调生产过程的时间维度和企业决策的不确定性。生产过程需要时间购买原材料、雇用雇员、装备工厂。零售商还要与供给商签订合同。在做出这些决策时，就产生了成本。企业的许多成本早在产品准备上市以前就发生了。

即使是好的企业决策者也不能总是准确预计未来，因为市场总是不断地迅速变化着，并且这种变化是无法预期的。当卖者要出售产品时，买者可能不愿意支付能够弥补过去生产成本的价格。但这些过去的价格是沉没成本，与现在不再相关了。现在的决策必须在考虑到现在的成本和收入的基础上做出。

杂货店主是不是应该因为不够零售成本而拒绝出售要腐烂的橘子？杂货店主现在出售橘子的机会成本可能接近于零，其他的选择可能是在下周将橘子倒进垃圾箱。几乎任意的价格，即使是远低于橘子过去成本的价格，也比任其腐烂要好。

考虑另一个例子。假设一对有房子的夫妇计划暂时搬家。他们是不是应该因为他们每月的分期付款是800美元而拒绝以500美元（如果这是目前的最高出价）出租他们的房子？当然不是。房子的分期付款无论他们是否将房子出租都要支付。如果房主可以弥补他们的机会成本（或许是损耗加上每个月60美元的物业管理费），租出去比让房子空着更有收益。

过去的错误为未来提供了有用的教训，但是不能改变这些错误。过去就过去了，即使它们带来了经济亏损。没有必要为打翻的牛奶、烤焦的面包或者昨天的经济亏损烦躁。

如果企业决策者要使成本最小化，他们就必须认识到沉没成本的无关性。我们举个简单的例子来说明这点。假设在表14-3中企业支付10万美元购买并安装了生产溜冰鞋的机器，预计使用10年。记载于会计账簿折旧栏的年成本是1万美元。该机器只能用于生产溜冰鞋。由于拆卸和重新安装的费用很高，不能出租或者出售给其他企业。而且，它也没有残值。也就是说，这台机器没有其他可能的用途。当使用的原料和其他生产要素的成本是4.6万美元时，这台机器每年生产的溜冰鞋为企业带来5万美元的收入。也就是说这台机器给企业带来的净收益是4 000美元。

该企业应该继续使用这台机器吗？每年的折旧费说明，与这台机器带来的4 000美元的收益相比，它要花费企业1万美元。也就是说，会计成本说明这台机器每年将减少企业利润6 000美元。但是，由于这台机器的折旧费是沉没成本，当机器购买安装后就已经发生了，现在已成定局。这台机器目前的机会成本是零。也就是说，企业继续使用这台机器将不用放弃任何东西。由于使用这台机器将产生额外净收益4 000美元,企业可以从继续使用中受益。当然，如果预计现在的市场状况不会改善，当这台机器损耗完时，企业不会购买一台类似的机器来更换这台机器，但是这不影响是否继续使用现有这台的决策。正如这个例子表明的，沉没成本解释了为什么继续使用旧设备是有道理的（其机会成本较低），尽管再购买同样的设备可能是不明智的。

14.7.2 成本如何影响供给

成本是企业供给决策的基础。恪守利润最大化原则的企业将会把从决定中或一系列行动中所得到的收益与成本作比较。如果预期收益超过成本，企业将选择一系列行动，因为这将扩大利润（或减少亏损）。

对于短期供给决策而言，生产额外单位的边际成本是相关的成本考虑。利润最大化的决策者将比较销售增加带来的预期边际成本和预期额外收入。如果后者超过了前者，产量（供给量）将扩大。

边际成本在短期选择中是至关重要的，而平均总成本对企业的长期供给决策是至关重要的。在进入行业（或者为扩张或替换而购买资本资产）之前，利润最大化的企业决策者将会比较预期市场价格与预期长期平均总成本。只有当预期市场价格超过预期长期平均总成本时，追求利润的潜在进入者才会供给产品。同样，现有的企业只有在预计市场价格将使其至少能够弥补其长期平均总成本时，才会继续供给产品。

小结

- 对产品的需求说明消费者对该物品的欲望的强度。生产该物品的（机会）成本说明消费者用相同资源可以生产的其他物品的欲求的强度。
- 在经济学中，总成本不仅包括为企业使用的资源的显性支付，还包括使用企业自己拥有的生产资源（比如企业的股权资本或者企业所有者自己提供劳务的机会成本）的相关隐性成本。
- 因为会计方法忽视了股权资本（以及其他隐性成本），通常会低估生产某种物品的机会成本，并高估企业的经济利润。
- 经济利润（或损失）是企业的销售收入超过（或低于）企业总成本（包括显性成本隐性成本）的部分。那些得到资产的市场（或“正常”）回报率的企业将获得零经济利润。
- 企业的短期平均总成本（*ATC*）曲线是U形的。
- 收益递减规律解释了为什么企业的短期边际成本和平均总成本将逐渐上升。当出现边际收益递减时，每增加1单位额外产量必须增加的可变投入越来越多，边际成本增加。
- 长期*ATC*（*LRATC*）反映了不同规模工厂的生产成本。当规模经济出现时，*LRATC*将会下降；当规模收益不变时，*LRATC*将保持不变；当出现规模不经济时，*LRATC*将上升。
- 资源价格、税收、管制以及技术的变动将使企业的成本曲线发生移动。
- 沉没成本是已经发生并且无法恢复的成本。在管理者制定当前决策时，沉没成本可能会提供帮助信息，但是具体成本大小与现在和未来决策不再有直接关系。

思考题

*1. 经济利润是什么？它与会计利润有什么不同？解释为什么经济利润为零的企业可以继续生存？

*2. 你认为下列哪些说法体现了经济思维？解释你的答案。

   a. “我为这门经济学课付了400美元，所以即使课讲得无聊且没用，我也会去上课。”

   b. “因为房子是我们自己拥有的而不是租的，而且已经付过钱了，所以住房子不花我们任何钱。”

   c. “我有100股股票，不到价格涨到至少能拿回我的原始投资的时候我不能卖。”

   d. “提供私人教育是有成本的，而公共学校是免费的。”

3. 假定有个企业生产自行车。该企业的会计报表能反映自行车的机会成本吗？为什么？会计报表揭示的是什么成本？现在的决策应该以会计成本为基础吗？解释之。

*4. “如果企业要最大化利润，它必须使生产利润最大化产量的成本最小化。”这句话是对还是错？解释你的答案。
*5. 解释引起企业的短期平均总成本最初降低，但是最终随着产量水平的增加而增加的原因。
6. 下列哪项与企业增加产量的决策有关？（a）短期平均总成本；（b）短期边际成本；（c）长期平均总成本。证明你的回答。
7. 经济学学生经常混淆（a）与可变生产要素相关的收益递减和（b）规模不经济。解释两者的不同，各举一个例子说明。
8. “有利润的企业增加了它们使用的资源的价值；它们的行为创造了财富。相反，亏损企业的行为减少了财富。发现并且抓住有利润的机会是经济进步的关键因素。”评价这句话。
*9. （a）借来的资金与（b）股权资本的机会成本各是什么？根据现在的税法，企业可以把借款的机会成本作为费用，但是产权资本则不行。这种税法如何影响与企业通过出售股权得到的资金相比，企业愿意承担的债务？
10. 为什么经济学家把资本正常收益当做成本？经济利润与正常利润有什么不同？
*11. 绘制一个企业的U形短期*ATC*曲线。画出相关的*MC*和*AVC*曲线。
12. 什么是隐性成本？隐性成本是生产的机会成本的一部分吗？隐性成本应计入成本吗？举出三个隐性成本的例子。企业的会计报表包括隐性成本吗？为什么？
*13. 考虑一年以前以12 000美元购买的一台机器。这台机器在三年之内每年折旧4 000美元。它现在的市场价值是5 000美元，而且预计一年以后的市场价值是3 000美元。如果利率是10%，在下一年里保留这台机器的预期成本是多少？
14. 填补下表中的空白。

可变投入单位	总产量	边际产量	平均产量	投入价格（美元）	总可变成本	平均可变成本	总固定成本（美元）	总成本	平均总成本	边际成本
0	0	—	—	1	—	—	2	—	—	—
1	6	—	—	1	—	—	2	—	—	—
2	15	—	—	1	—	—	2	—	—	—
3	27	—	—	1	—	—	2	—	—	—
4	37	—	—	1	—	—	2	—	—	—
5	45	—	—	1	—	—	2	—	—	—
6	50	—	—	1	—	—	2	—	—	—
7	52	—	—	1	—	—	2	—	—	—
8	50	—	—	1	—	—	2	—	—	—

a. 当边际产量是负数时，总产量发生了什么变动？
b. 当边际产量大于平均产量时，平均产量发生了什么变动？
c. 当边际产量小于平均产量时，平均产量发生了什么变动？
d. 边际产量何时开始减少？
e. 边际成本何时开始增加？
f. 总结边际产量和边际成本的关系。
g. 当总产量开始减少时，边际成本发生了什么变动？
h. 当平均可变成本等于边际成本时，平均可变成本发生了什么变动？
i. 在什么产量水平之间，边际成本等于平均可变成本？
j. 当平均总成本等于边际成本时，平均总成本发生了什么变动？
k. 在什么产量之间，边际成本等于平均总成本？

CHAPTER 15

第15章

价格接受者与竞争过程

名人名言

竞争意味着由许多不同的人把计划分散化。

——弗雷德里克A. 冯·哈耶克[一]

竞争降低了成本和价格，使企业生产消费者想要的物品，并且促进创新和新市场的扩张。

——总统经济顾问委员会[二]

学习目标

- 作为价格接受者的企业与作为价格搜寻者的企业有什么不同?
- 价格接受者的产量由什么决定?
- 当短期价格发生变动时，价格接受者对此如何反应?长期呢?
- 时间如何影响供给弹性?
- 企业要盈利必须怎么做?获利和亏损如何影响一种产品的供给和市场价格?
- 竞争是否激励生产者以低价供给消费者想要的物品?

在前一章中，我们说明了企业的成本情况。本章和接下来两章将更进一步考察企业的价格和产量决策，并分析它们是如何受成本和市场条件影响的。我们将讨论利润、亏损及竞争的重要性。我们还将分析市场的结构——例如企业的数目、企业对价格的控制以及进入市场的难易程度——是如何影响企业决策和市场运行的。

[一] F.A.von Hayek, "The Use of Knowledge in Society," *American Economic Review* 35 (September 1945):521.

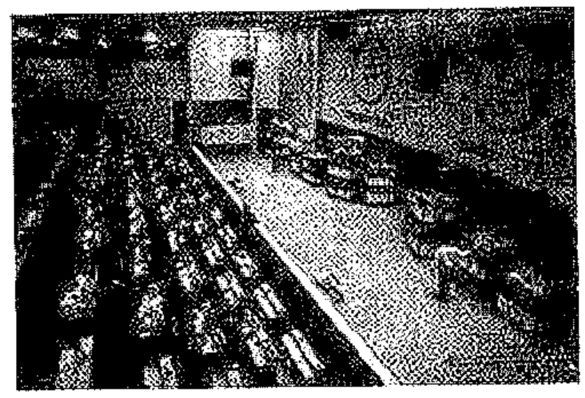
[二] President's Council of Economic Advisers, *Economic Report of the President*, 1996(Washington, D.C.:U.S.Government Printing Office,1996),155.

15.1 价格接受者与价格搜寻者

本章我们将讨论企业是**价格接受者**（price takers）的市场，即在这个市场企业只需接受市场制定的价格。在价格接受者市场，所有企业生产同样的产品（例如小麦、鸡蛋和普通无铅汽油），并且每个卖者相对于整个市场都很小。因此，任何单个企业对市场价格几乎没有影响。每个企业在市场价格下可以出售其所有产量，但是不能以高于市场价格的价格出售任何产品。当企业是价格接受者时，它们不必做出价格决策，在市场给定的成本和价格下，价格接受者仅仅试图选择将使利润最大化的产量水平。

像所有追求利润的企业一样，在竞争环境下，除非对成本敏感，价格接受者是不能兴旺（甚至生存）的。然而，价格接受者市场和价格搜寻者市场竞争程度是不同的，竞争者进入市场的难易程度也不同，或许规模经济也是不同的。企业必须为每一美元提供更高收益，以同其他企业竞争。没有企业可以强迫消费者购买其产品，且所有物品都有替代品。成功企业是在竞争者和潜在竞争者中居于领导地位的企业。

专栏15-1　经济学应用：荷兰花卉拍卖市场是竞争性市场



荷兰的两大花卉拍卖市场——荷兰荷花拍卖市场（FloraHolland）和阿斯米尔花卉拍卖市场（Aalsmeer Flower Auction），是聚集了众多买者和卖者的高度竞争性市场。来自荷兰以及全世界成千上万的栽培者在拍卖会上出售它们的产品。每个交易日，代表全世界花卉批发商的几万买者将会参与拍卖。许多荷兰以外的出价都是通过计算机报出的。这种拍卖每天将从荷兰当地售出1 700万单位的花卉。荷兰式拍卖体系使得这种大宗量交易成为可能。在荷兰式拍卖体系下，各种花卉的展示品有个类似“钟表”的指针标价，其指针从最高单价向最低单价移动。当价格指向了可接受水平时，买者会按下按钮。最终购买者将是第一个按下按钮的人。在这两大市场上大约有39个这样的“钟表”。早上拍卖的花卉可以在24小时内在世界范围的商店里获得。这种类型的大型花卉市场的发展会加剧竞争。现在像沃尔玛、乐购这样的大型零售商也开始直接从热带地区的栽培者那里购买花卉了。

在现实世界中，大部分企业并非价格接受者。大多数情况下，降低其产品价格的企业可以吸引更多消费者。同时，企业也可以至少很小程度地提高其产品价格，而不至于失去所有消费者。例如，耐克将其运动鞋的价格提高10%，运动鞋的销售量会降低，但不会降到零。像耐克这样的企业就不是价格接受者，它们是**价格搜寻者**（price searchers）——可以为其产品选择价格，但是销量与该价格高度相关。要最大化利润，价格搜寻者不仅要决定产量，而且要定价。我们将在接下来两章中考察企业是价格搜寻者的市场。

如果现实世界里大多数企业是价格搜寻者而不是价格接受者，为什么还要花时间分析后者？有几个原因。第一，尽管多数企业不是价格接受者，但是有一些重要的市场，特别是农产品市场，企业的确基本上接受市场决定的价格。第二，价格接受者模型有助于澄清价格接受者市场和价格搜寻者市场上，个别企业决策的制定和市场供给之间的关系。第三，也是最重要的一点，研究企业是价格接受者的市场加深了我们对**动态竞争过程**（competition as a dynamic process）的了解。理解企业是价格接受者时的竞争过程有助于我们理解把它应用于许多价格搜寻者时的过程。

历史上，人们把企业是价格接受者的市场称为**完全竞争**（pure competition）市场。但是，

这种市场越来越被看做“价格接受者市场”，因为这种描述更加准确。此外，它避免了竞争力量在价格搜寻者市场必然更不完全或者更不强烈的意思。事实常常并非如此。许多价格搜寻者运用广泛的竞争武器，例如产品质量、款式、便捷的地点、广告以及价格，努力吸引消费者。当**进入壁垒**（barriers to entry）低时，价格搜寻者的竞争过程同价格接受者的一样重要。

不过价格接受者市场和完全竞争市场只不过是同一样事物的不同名称。因此，如果你听到有人提到完全竞争或者完全竞争市场，他指的就是具有我们本章所分析的那些特征的市场。

15.2 价格接受者市场的特征

考虑一个得克萨斯州的养牛牧场主莱斯·帕罗特的处境。当帕罗特阅读当地报纸的金融版时，他发现高质量的牛肉现在的市场价格是每磅94美分。虽然帕罗特的牧场非常大，但他基本无法影响肉牛的市场价格。毕竟市场上有成千上万个养牛的农民。所以，帕罗特的供给量仅占整个肉牛市场的很小一部分，他出售的数量对肉牛的市场价格只有一点点或者根本没有影响。帕罗特是个价格接受者。




小麦和肉牛的生产者是价格接受者。如果他们要出售产品，就必须按照市场决定的价格。由于个别生产者相对于总体市场微不足道，在市场价格时，他们想卖多少就能卖多少。

当满足下列四个条件时，市场中的企业是价格接受者：

- 市场上所有的企业都生产同一种产品（比如某种级别的肉牛）。
- 市场上存在大量企业。
- 每一个企业所供给的仅仅占市场总供给量非常小的部分。
- 市场上没有限制企业进入或退出的壁垒。

当满足这些条件时，市场上的企业必须接受市场价格。这就是称它们为价格接受者的原因。图15-1说明了市场力量（见图15-1b）和价格接受者企业的需求曲线（见图15-1a）之间的关系。如果企业把价格定在市场水平之上，消费者就会从其他卖者那里购买。当可以低价从别处购买同质产品时，何必支付更高的价格呢？例如，如果小麦的价格是每蒲式耳5.0美元，某一农民不可能在每蒲式耳5.5美元时找到买者。企业价格定在市场水平以下也不能多得到什么，因为市场中的任何小企业以市场价格就可以售出它想售出的数量。价格的降低只会减少收益。因此，作为价格接受者的企业所面临的产品需求具有完全弹性。（在图15-1中，*d*代表的是企业面临的需求曲线，*D*代表市场需求曲线。）

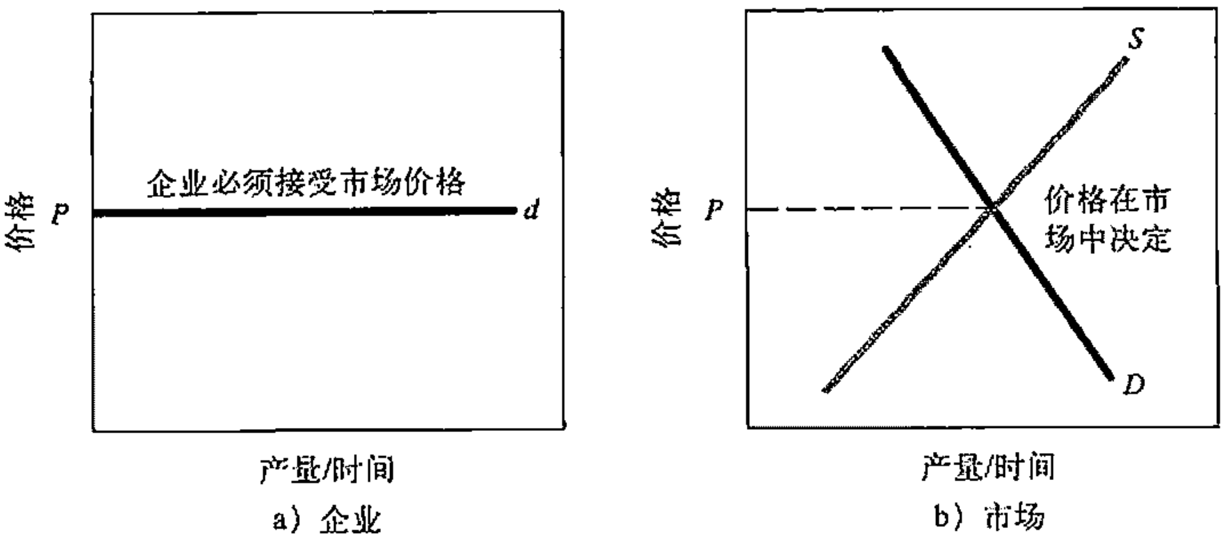


图15-1　价格接受者的需求曲线

注：市场供求力量决定价格（图b）。价格接受者不能控制价格。因此，价格接受者企业的需求曲线是完全富有弹性的（图a）。

15.3　价格接受者企业如何最大化其利润

企业的产量决定基于收益和成本的比较。决定进入某一市场的企业，只要从增加的单位生产和销售中得到的收益（增加的额外收益）超过其边际成本，就会扩大产量。产量的变动如何影响企业成本？在前一章中，我们发现企业的短期边际成本将随着企业通过更加密集地使用固定设备扩大产量而逐渐增加。边际收益递减规律使我们确信确实如此。最终，企业的短期边际成本和平均总成本曲线将转而上升。

产量扩大带来的收益或增加的收入是什么？**边际收益**（marginal revenue, MR）是企业增加的每单位产量引起的总收益变动。它是从多销售的1单位产量中所增加的收益，其数学表达是：

$$MR = \frac{总收益变动}{产量变动}$$

价格接受者以同样的价格出售所有单位，所以其边际收益将等于市场价格。在短期内，价格接受者将其产量扩大到边际收益（其价格）正好等于边际成本的水平。这个决策规则将使企业利润最大化（或亏损最小化）。

图15-2解释了原因。企业可以在市场价格下出售其愿意出售的任何单位产量，因而每增加1单位销售增加的收益就是其产品市场价格。企业通过多出售1单位产品可以获益吗？只要该单位的边际收益（对价格接受者来说是价格）大于或等于这1单位的边际成本，回答就是肯定的。因为利润只不过是总收益与总成本之差。只要增加的1单位产量带来的收益大于其增加的成本，就可以获得利润。因此，只要边际收益超过边际成本，企业就从产量增加中获益。然而，最终企业从其固定规模工厂中获得的产量越来越多时，边际成本将会增加并超过价格和边际收益。当多生产1单位增加的成本大于增加的收益时，生产这单位将会减少利润。所以，价格接受者在$P=MR=MC$的产量水平时实现利润最大化。图15-2中，利润最大化在产量q时发生。

具有图15-2中所示的成本曲线的利润最大化企业将恰好生产产量q。企业的总收益是每单位的销售价P，乘以出售量q，图中用$P0qB$表示。企业的总成本用平均总成本（ATC）乘以产量水平得出，图中用$C0qA$表示。因为企业的总收益超过了总成本，它获得了短期经济利润（阴影区域）。

当然，现实中的决策者不是花时间画需求曲线和边际成本曲线的企业家，许多人甚至没有听过这些概念。然而，那些没有听过利润最大化规则$P=MR=MC$的企业，可能通过其他规则得到同样的结果。例如，这个规则可能是只生产并且仅生产那些增加的收益大于成本的单位。这

保证了利润最大化（或成本最小化），也能把企业带到$P=MR=MC$的点上。为什么？在这点之前停止生产，意味着企业放弃了那些增加的收益大于成本的单位的生产。同样，在超过这点生产，意味着企业生产了那些增加的成本大于收益的单位。这些常识规则也得到了与我们模型相同的结果，即使决策者根本不知道这些经济术语。难怪经济学有时被认为是“条理化了的常识”。

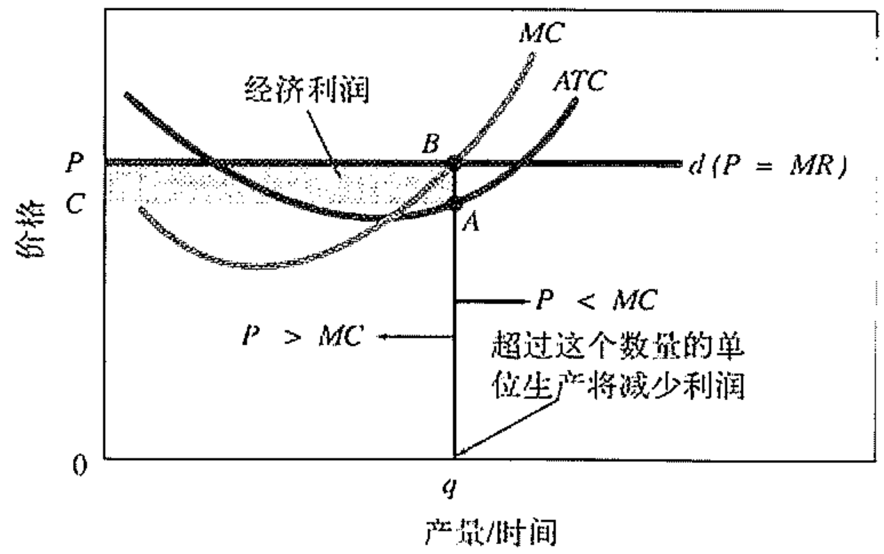


图15-2 当企业是价格接受者时的利润最大化选择

注：价格接受者通过生产q水平的产量来使其利润最大化，这时$P=MC$。

价格接受者的竞争模型用于预测实际市场行为时到底有多准？其他假设卖者合谋消除竞争的模型能得出更好的预测吗？直接的科学证据将帮助我们回答这个问题。正如关于竞争重要性的专栏15-2所说明的，近年来实验经济学新分支领域的工作者已经反复给出了这些证据，说明价格接受者模型的普遍意义在各种情况下都是有效的。

专栏15-2 经济学应用：实验经济学——竞争的意义

现实世界中的经济事件都有不止一个潜在原因。想要把一个原因的影响（比如，价格的变化）独立出来的经济学家必须努力使其他因素保持不变，或者尽量在分析中考虑它们的作用。这不是一件容易的事。在其他学科中，科学家使用精心设计的实验设备，使其他因素保持不变，以测试和验证他们的科学赖以建立的基本原理。

在20世纪中期，经济学家也开始进行实验室实验。有很多实验研究价格接受者模型的预测力。其中最早的一个是由实验经济学先驱——亚利桑那大学的费农·史密斯（Vernon Smith）在1956年进行的。在实验中，人们被带进实验室，以买卖双方的角色分组，就像玩游戏一样。每个购买纸上资产的买者都被给予“限定价格”（也就是他可以支付的最高价）。任何能够以低于限定价格的价格购买这些纸上商品的买者，得到等于限定价格和实际支付价格差价的现金支付。所以，就像在其他市场一样，每个买者通过低价购买获得利益。卖者也受到同等待遇，每个卖者有一个“限定价格”（最低售价）并且可以得到高于该价格的任何额外收益的现金。买卖双方自由报价，并以双方同意的价格进行交易。

价格接受者模型预测买卖双方之间所有有利于双方的交易都会发生，而且物品的价格趋向于单一价格——市场价格。在实验经济学家的工作之前，许多经济学家认为只有在高度限制性条件下这个模型才是适用的。然而，实验经济学家发现即使缺乏价格接受者模型的严格条件，也能得到类似的结果。例如，即使卖者数量很少，比如10~15个，结果也与价格接受者模型普遍发生时所预测的一样。

这些实验的参与者经常很吃惊地发现他们的竞争交易带来了最大可能的共同收入利益，而且本章的竞争模型也预测了这种可能。费农·史密斯（目前是加州查普曼大学的新经济科学研究所的领军人物）引述了一些案例，在实验之后，这些案例的参与者把实验市场描

述为“无组织、不稳定、混乱以及迷惑的”。当向参与者显示他们的行为（交易）达到了整个团体的收益最大化，且让参与者看了在实验之前给他们的一个封好的预测了他们最大共同收益的大概数量的信封时，他们通常都感到不解。

起初，史密斯本人也对经济学实验得到的有效结果感到惊奇。但是，在大量实验之后，他写到：

“在许多实验市场中，缺乏信息、错误倾向以及尚未完全了解的主体通过交易规则互动，产生了与财富最大化的结果明显接近的社会程序，而传统认为这些社会程序是需要充分信息和有认知的理性主体才能达到的。”①

除了分析交易过程，实验研究也证实了许多其他课题，包括不同的拍卖规则的影响、股市和房地产泡沫的相似性、公共物品的供给等。2002年，费农·史密斯由于他在这个领域的开创性突破获得了诺贝尔经济学奖。实验经济学是目前最激动人心和富有成果的经济学研究领域之一。

① Vernon L.Smith,“Economics in the Laboratory, ”*Journal of Economic Perspectives* 8, no.1(Winter 1994):118.

15.3.1 利润最大化——以数字为例

表15-1用数据说明了作为价格接受者的企业如何做出利润最大化的决策。假设你是这个企业的所有者，你的短期成本和边际成本表具有我们上章讨论过的一般特点。因为企业面临的市场价格是每单位5美元，所以边际收益是5美元。因此，每增加1单位产量并且出售会带来5美元的额外收入。你将在供给15单位产量时，达到利润最大化。

表15-1 价格接受者的利润最大化：一个数字说明（美元）

(1) 产量 (每天)	(2) 总收益（*TR*）	(3) 总成本（*TC*）	(4) 边际收益（*MR*）	(5) 边际成本（*MC*）	(6) 利润（*TR−TC*）
0	0.00	25.00	0.00	0.00	−25.00
1	5.00	29.80	5.00	4.80	−24.80
2	10.00	33.75	5.00	3.95	−23.75
3	15.00	37.25	5.00	3.50	−22.25
4	20.00	40.25	5.00	3.00	−20.25
5	25.00	42.75	5.00	2.50	−17.75
6	30.00	44.75	5.00	2.00	−14.75
7	35.00	46.50	5.00	1.75	−11.50
8	40.00	48.00	5.00	1.50	−8.00
9	45.00	49.25	5.00	1.25	−4.25
10	50.00	50.25	5.00	1.00	−0.25
11	55.00	51.50	5.00	1.25	3.50
12	60.00	53.25	5.00	1.75	6.75
13	65.00	55.75	5.00	2.50	9.25
14	70.00	59.25	5.00	3.50	10.75
15	75.00	64.00	5.00	4.75	11.00
16	80.00	70.00	5.00	6.00	10.00
17	85.00	77.25	5.00	7.25	7.75
18	90.00	85.50	5.00	8.25	4.50
19	95.00	95.00	5.00	9.50	0.00
20	100.00	108.00	5.00	13.00	−8.00
21	105.00	125.00	5.00	17.00	−20.00

有两种方法可以看出利润最大化的产量水平。第一种方法是，利润等于总收益和总成本的差额。当这个差额（$TR-TC$）最大时，利润达到最大化。表15-1中第6栏提供了这一信息。如果产量水平小（低于11），你和你的企业实际会亏损。但是在15单位的产量水平上，赚到11美元的利润（总收益75美元减总成本64美元）。对第6栏中利润数字的观察说明，在其他任何产量水平都不可能得到大于11美元的利润。

图15-3a以图形的方式说明了总收益和总成本。（然而，曲线是平滑的，因为产量可以只增加很少的一点点，而不像表15-1中所示的那样是整个单位地增加。）当总收益直线在垂直方向超过总成本曲线的量最大时，利润是最大的。当然，这发生在产量为15单位时。

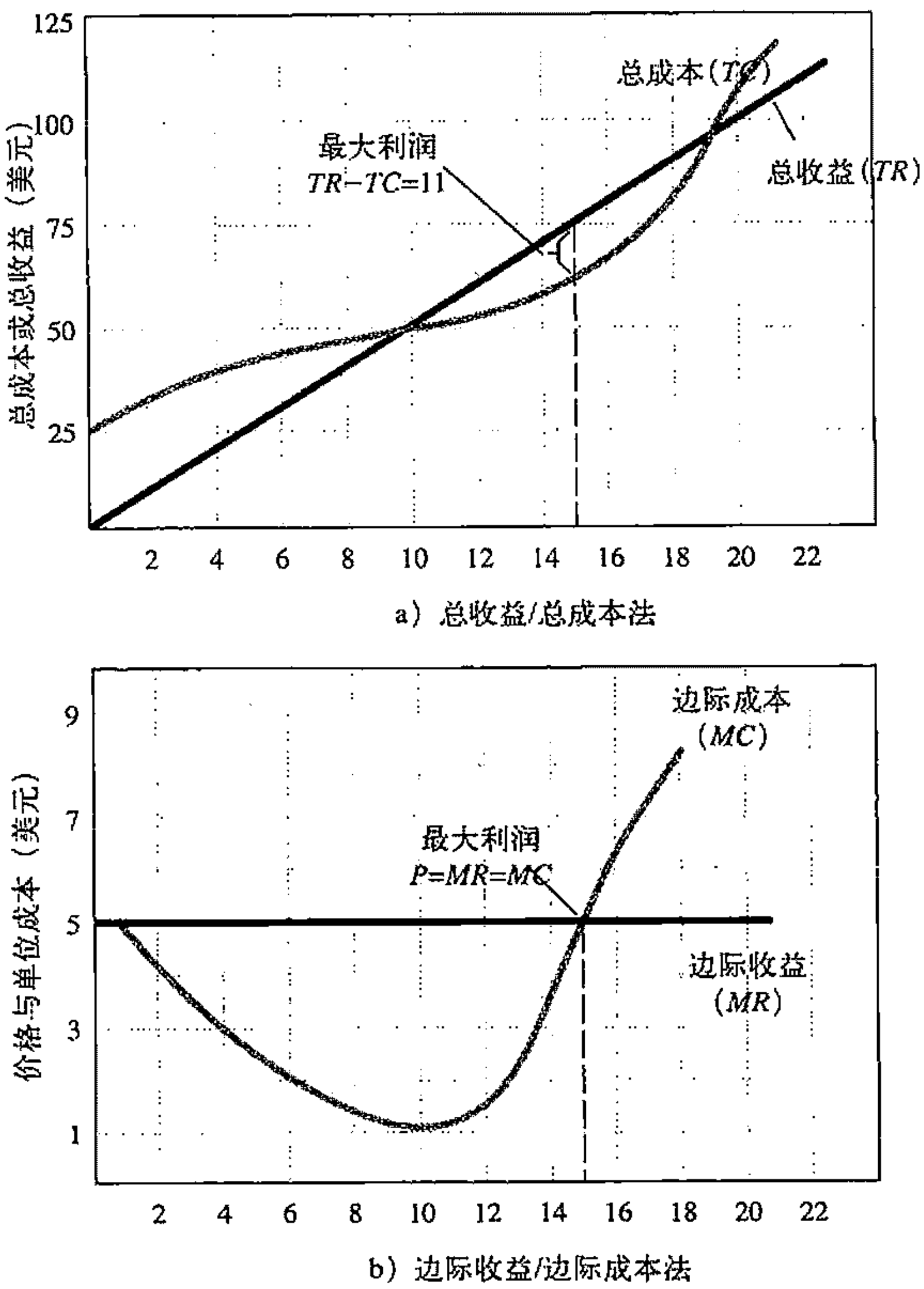


图15-3 利润最大化：总量和边际量方法

注：用表15-1的数据，我们可以用总量方法和边际量法得到其价格接受者的利润最大化产量水平。用总量方法，价格接受者在总收益大于总成本达到最大量的产量水平上利润最大化（图a）；用边际法，通过比较边际收益和边际成本得到利润最大化的产量水平（图b）。

你也可以用边际方法得到企业利润最大化的产量水平。记住，只要价格（边际收益）超过边际成本，生产并销售额外1单位产量将增加企业利润（或减少企业亏损）。观察表15-1中的第4栏和第5栏可以发现，前15单位的边际收益MR大于边际成本MC。生产这些单位将扩大企业利润；相反，生产超过15单位的任何额外单位增加的成本将多于增加的收益。因此，你把产量扩大到15以上时，利润将减少。给定企业的成本和收益表，要实现利润最大化，你每天生产并且只能生产15单位。

图15-3b用图形说明了边际方法。注意边际成本MC和边际收益MR在产量为15时相交，这与图15-3a中总收益曲线在最大数量上超过总成本曲线的产量水平是一致的。超过该水平，MR

低于MC，利润将会降低。

15.3.2　亏损和何时退出经营

假设市场发生变化，把企业在任何产量下的价格压低到平均总成本之下，利润最大化（亏损最小化）的企业将对这种情况做出什么反应？这个问题的答案取决于企业相对于可变成本的现期销售收入，以及对未来的预期。企业所有者有三种选择：短期内继续经营；暂时停止经营；退出经营。

如果企业预计较低的市场价格只是暂时的，只要它可以弥补可变成本，企业在短期内会持续经营。⊖图15-4解释了原因。图中所示的企业在产量为q时的亏损最小化，此时$P=MR=MC$。但是在q，总收益（$0qBP_1$）小于总成本（$0qAC$），企业面临着短期经营亏损。即使企业停业，还是要承担固定成本，除非企业破产倒闭。如果企业预测未来市场价格将上升到足以使企业能够弥补其平均总成本的水平，它不愿意停止经营并出售其资产。它可能会选择短期内生产q单位，即使会蒙受亏损。在价格P_1，企业生产q单位显然比停止营业更有利，因为企业可以弥补其可变成本并支付一部分固定成本。如果企业只是停业而不将自己卖掉，企业将亏损全部数量的固定成本。

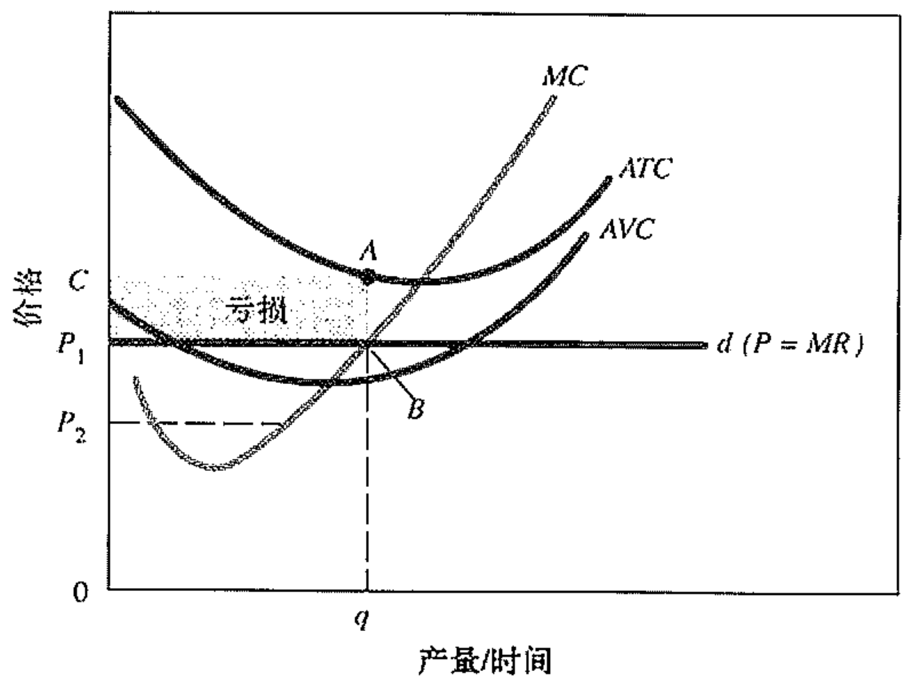


图15-4　短期经营亏损

注：有亏损的企业如果现在可以弥补可变成本，以及预期未来价格会高到足以弥补其所有成本，在短期中将继续经营。

如果市场价格低于企业的平均可变成本（比如P_2）会如何？当发生这种情况时，企业不仅不能弥补固定成本，甚至不能弥补每单位的可变成本。也就是说，如果企业继续经营，它会蒙受更大损失。这种情况下，**暂时停业**（shutdown）要优于短期经营。即使企业所有者预期随后市场价格会增加以使企业存活下去并且繁荣，短期内停业将减少其亏损。企业仍将支付固定成本，但是不会再为继续生产的额外单位承担损失。在一些市场中，暂时停业是经常被用到的。比如，许多滑雪胜地、高尔夫球场、旅游胜地的旅店和餐馆在淡季经常歇业，只在度假者或其他季节性购买者提供足够需求时才营业。价格接受者模型预测这些企业只有在它们预计至少可以弥补其可变成本时才会营业。



一个不能弥补可变成本，但由于预期未来能够获得利润而不愿意退出经营的企业将选择暂时停业。西弗吉尼亚摩根敦的一家冰激凌店，每年冬天关门几个月，而在夏天重新开业。这些企业短期停止营业期间，仍要支付固定成本，例如租金、税收以及保险费。在冬天几个月中只有可变成本可以避免。

⊖　记住机会成本这个概念。企业的固定成本是不随产量水平变化而变动的机会成本。只有当企业退出经营时，才能避免固定成本。为了确定固定成本，我们需要知道：若将固定资产出售或租给其他人将得到多少报酬；如果企业宣布破产或退出经营可以避免的任何其他成本，比如，营业许可证费和债务。由于企业退出经营可以避免固定成本，企业可以预测到，如果状况不能改善，即使短期经营仍会带来更大损失。

企业的第三个选择是立即**退出经营**（going out of business）。如果卖掉企业，连固定成本损失都可以避免了。当预计市场状况不会好转的情况下，退出经营是更好的选择。

15.4 企业的短期供给曲线

倾向于继续经营的价格接受者在$P=MR=MC$，且可以弥补其可变成本的产量水平时实现利润最大化（亏损最小化）。因此，企业短期边际成本曲线在其平均可变成本之上的部分就是该企业的短期供给曲线。

如图15-5所示，当市场价格增加时，企业会沿着MC曲线扩大其产量。如果市场价格小于P_1，企业会将立即停业，因为它甚至不能弥补可变成本。暂时停业使其损失仅为需要支付的固定成本。但是如果市场价格P_1等于企业的平均可变成本，企业将在短期供给q_1。企业会有经济亏损，但是如果它完全停止营业，将承担同样的损失。当市场价格增加到P_2时，企业乐于将其产量沿着MC扩大到q_2。在P_2点，价格等于平均总成本。此时企业得到了“正常收益率”，也就是零经济利润。价格提高会使短期产量持续增加。比如，当价格增加到P_3，企业将供给q_3。这点将存在经济利润。在更高的价格上，产量会增加更多。只要价格超过平均可变成本，高价就会使企业沿着MC扩大其产量，使MC成为企业的短期供给曲线。

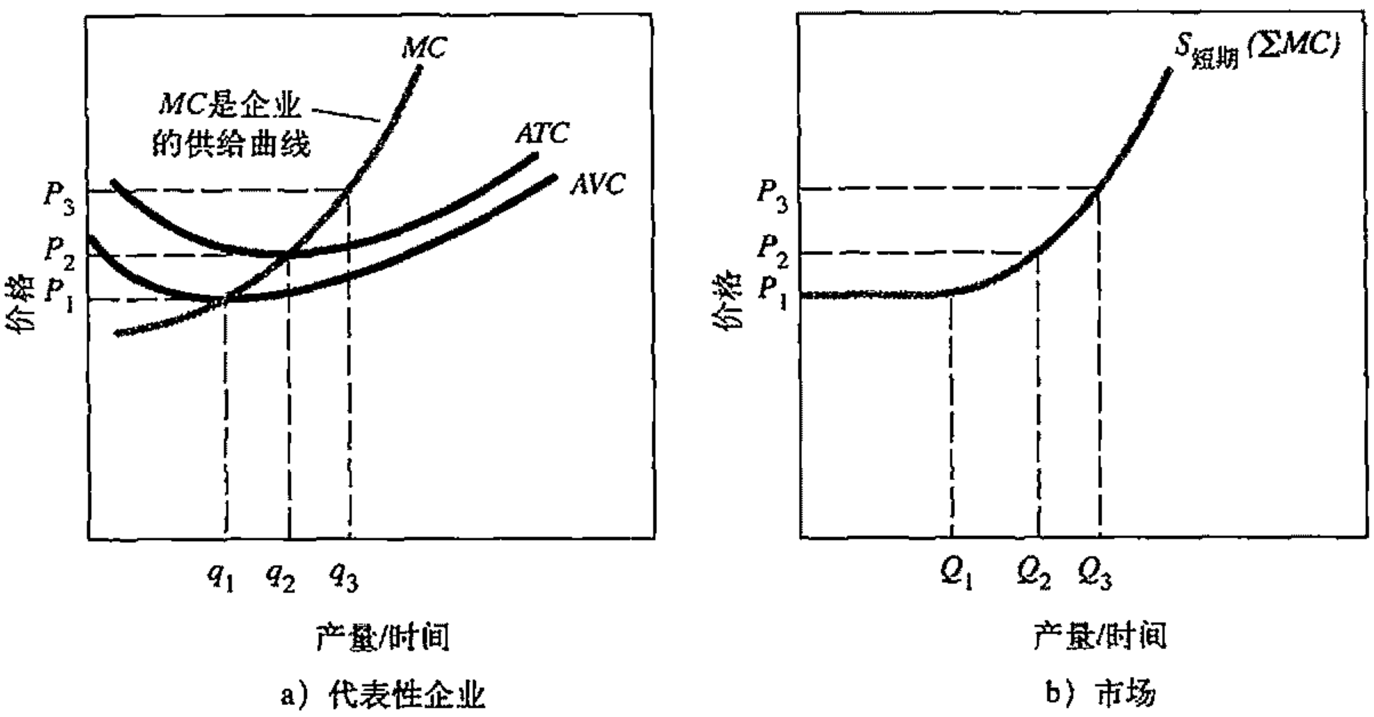


图15-5 企业和市场的短期供给曲线

注：随着价格上升，企业将沿着MC曲线扩大其产量。因此，企业的MC曲线也是其供给曲线（图a）。当资源价格保持不变时，短期市场供给（图a）只是市场区域内所有企业所生产的供给之和（图b）。

15.5 短期市场供给曲线

短期市场曲线显示了在不同的市场价格下，市场的短期供给数量。当企业是价格接受者时，短期市场供给曲线是市场上所有企业的边际成本曲线（在平均可变成本之上部分）的水平加总（ΣMC）。因为单个企业在较高的价格下愿意供给的数量更多，所以短期市场供给曲线向右上方倾斜。

图15-5说明了这种关系。当产品价格从P_1上升到P_2，再上升到P_3时，单个企业将沿着边际成本曲线扩大产量。因为每个企业在价格上升时供给的产量都增加，市场总供给量也就扩大了。

我们构建的短期市场供给曲线假定行业使用的资源价格不随行业产量变化。当整个行业（而不是单个企业）扩大产量时，资源价格可能上升。原因是当只有一个企业扩大产量时，它对生产资源的作用微不足道，但是当整个行业都扩大产量时，对资源需求的增加就会更大，资源价格很可能会上升。当这种情况发生时，短期市场供给曲线（反映了更高的投入品价格）将比个别企业的供给曲线之和略微富有弹性（更陡峭）。

15.6 价格接受者市场的价格和产量

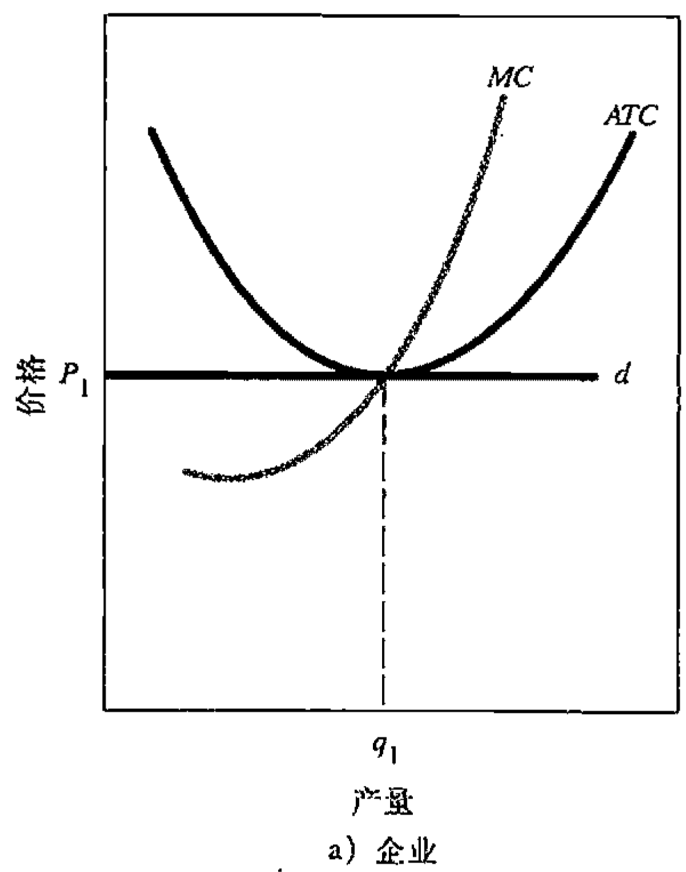
短期市场供给曲线与行业的产品需求曲线共同决定市场价格。在市场短期均衡价格下，每个企业都将扩大产量，直到边际成本提高到市场价格水平。在短期中，企业可能获利或亏损，但它们没有足够的时间改变工厂规模。

然而，在长期中，企业有机会扩大工厂规模。企业也可以进入或退出市场。通过长期调整，整个行业的产量将会扩大或者缩减。

15.6.1 长期均衡

除了获得短期均衡必要的供需平衡之外，作为价格接受者的企业在达到长期均衡时必须获得正常收益率，而且只能是正常收益率。为什么？如果有经济利润，新企业就会进入行业攫取利润。现有的企业也有激励扩大经营规模以获取额外利润。这种供给增加将给价格带来向下的压力。相反，如果行业中的企业经营亏损，它们将离开市场。这种供给减少将给价格带来向上的压力。

因此，如图15-6所示，当价格接受者市场处在长期均衡时，供给数量和需求数量将会在市场价格处相等（见图15-6b）。每个企业都将获得正常（零经济）利润，也就是说最低*ATC*将与市场价格相等（见图15-6a）。当出现长期均衡时，企业没有任何改变其产量水平和工厂规模的激励，也没有增加向该行业的净投资或离开该行业的激励。因此，市场价格和产量将会一直持续。这就是称之为长期均衡的原因。



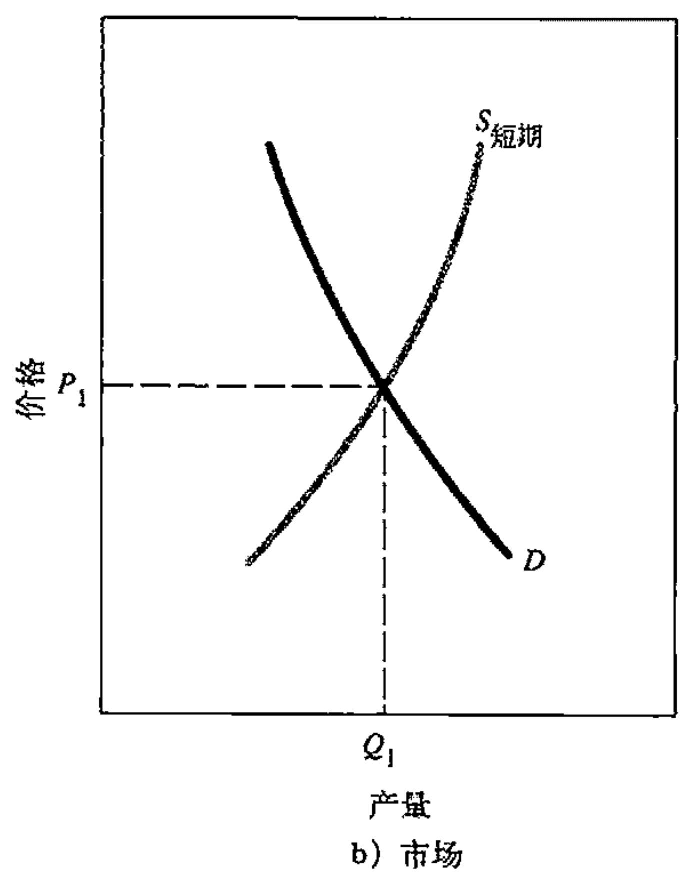


图15-6 价格接受者市场的长期均衡

注：这里描述了价格接受者市场均衡的两个必要条件。第一，市场上的供给量和需求量必须相等（图b）；第二，行业中的企业必须获得零经济利润，即“正常收益率”（图a）。

15.6.2 对需求增加的市场反应

假设价格接受者市场处于长期均衡。如果需求增加会发生什么？图15-7将说明这个问题。如果一个企业生产了一种绝妙的糖果产品，消费者非常喜欢。然而，因为它粘牙，所以牙签的市场需求从D_1增加到D_2，使牙签的价格从P_1上升到P_2。牙签市场价格上升对牙签生产企业的产量有什么影响？它将会沿着MC曲线扩大产量（从图15-7a中的q_1增加到q_2）。在短期中，牙签生产者将获得经济利润。这种利润将会吸引新的牙签生产商进入该行业，并使现有企业扩大其当前工厂规模。因此，市场供给将会增加（从S_1到S_2），并最终消除短期利润。如果行业的成本条件没有发生改变，市场供给将会持续扩大（向右移动），直到牙签的价格回到初始水平（P_1），尽管此时产量已经扩大到Q_3。

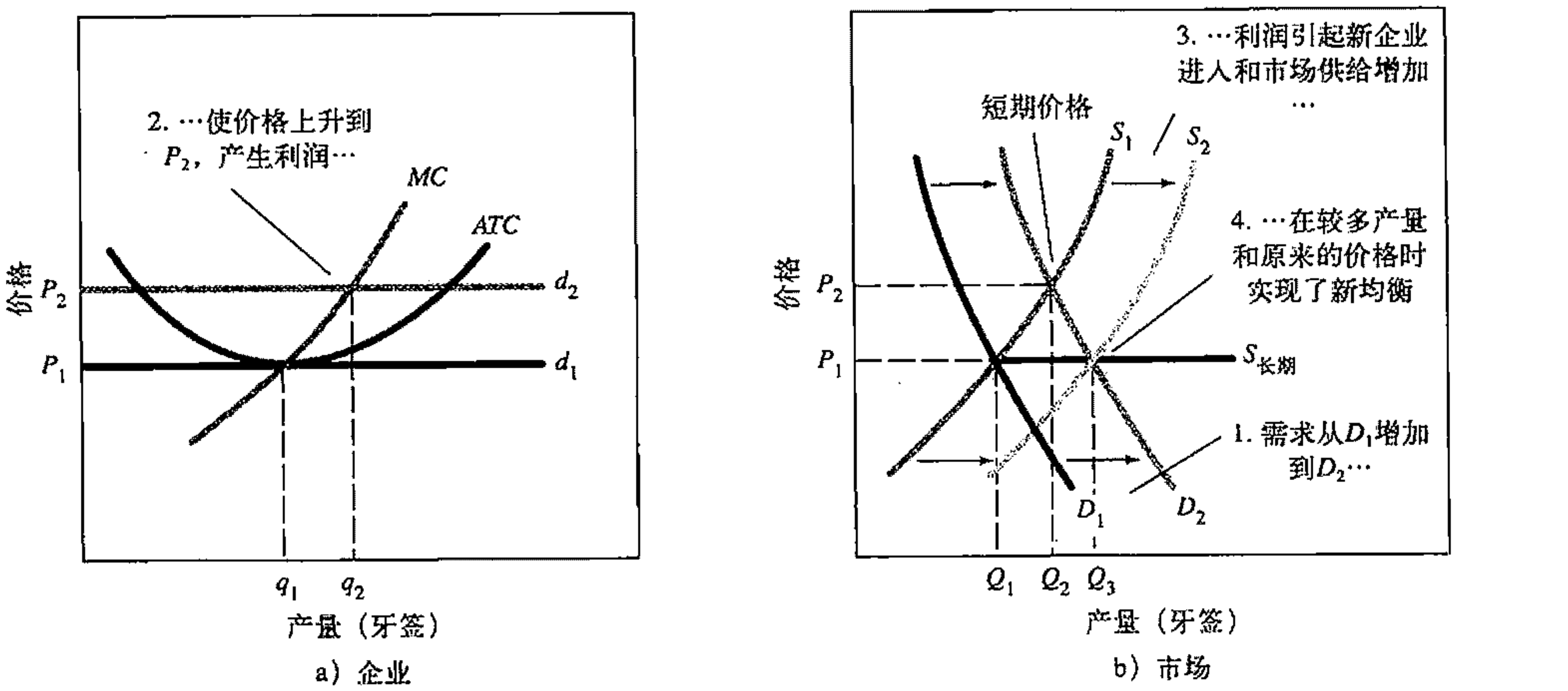


图15-7 需求增加的市场反应

注：粘牙的新糖果产品使牙签的需求增加到D_2（图b）。牙签价格上升到P_2，引起企业扩大产量。牙签生产企业得到短期利润（图a），这将吸引新竞争者进入行业，牙签供给将会扩大（从S_1到S_2）。如果成本条件保持不变，牙签的供给会持续扩大，直到牙签的市场价格下降到其初始水平P_1。

15.6.3 对需求减少的市场反应

经济利润吸引新企业进入行业。相反，经济亏损（当预期它们会持续时）鼓励资本和企业家撤出某个行业并进入其他更有盈利能力的行业。经济亏损意味着某个行业的资本所有者（或购买资本服务的企业）赚到的比市场收益率低，继续坚守该行业的机会成本超过了收益。

图15-8说明了市场力量对经济亏损的反应。最初，行业中存在着均衡价格。企业可以弥补其生产的平均成本。现在假设消费者收入降低，使该产品的市场需求减少，从而价格下降。在新的降低了的价格水平下，行业中的企业不能弥补成本。在短期中，它们将沿着MC减少其产量。个别企业供给的减少引起了市场总供给的减少。

由于面临短期亏损，资本的流入将会减少；而且在企业无法替换损耗的设备时，该行业的资本资产将缩小。有些企业在它们的固定成本变成可变成本（比如机器损耗需要重置），而且当前的价格不足以弥补可变成本时会离开行业。有些会缩小它们的经营规模，只生产那些减少后的新收益还正好与生产成本一致的单位。这些因素将使行业供给减少，从S_1移到S_2。这对价格会生产什么影响？将会使价格上升。随着时间的推移，假定需求没有其他变动，短期市场供给曲线将降低——继续左移，直到价格上升到足以使留在行业中的企业再度赚取“正常利润”。

在该点，将实现长期均衡。关于现实中的市场是如何对变化的需求和成本条件做出调整的，参见专栏15-3。

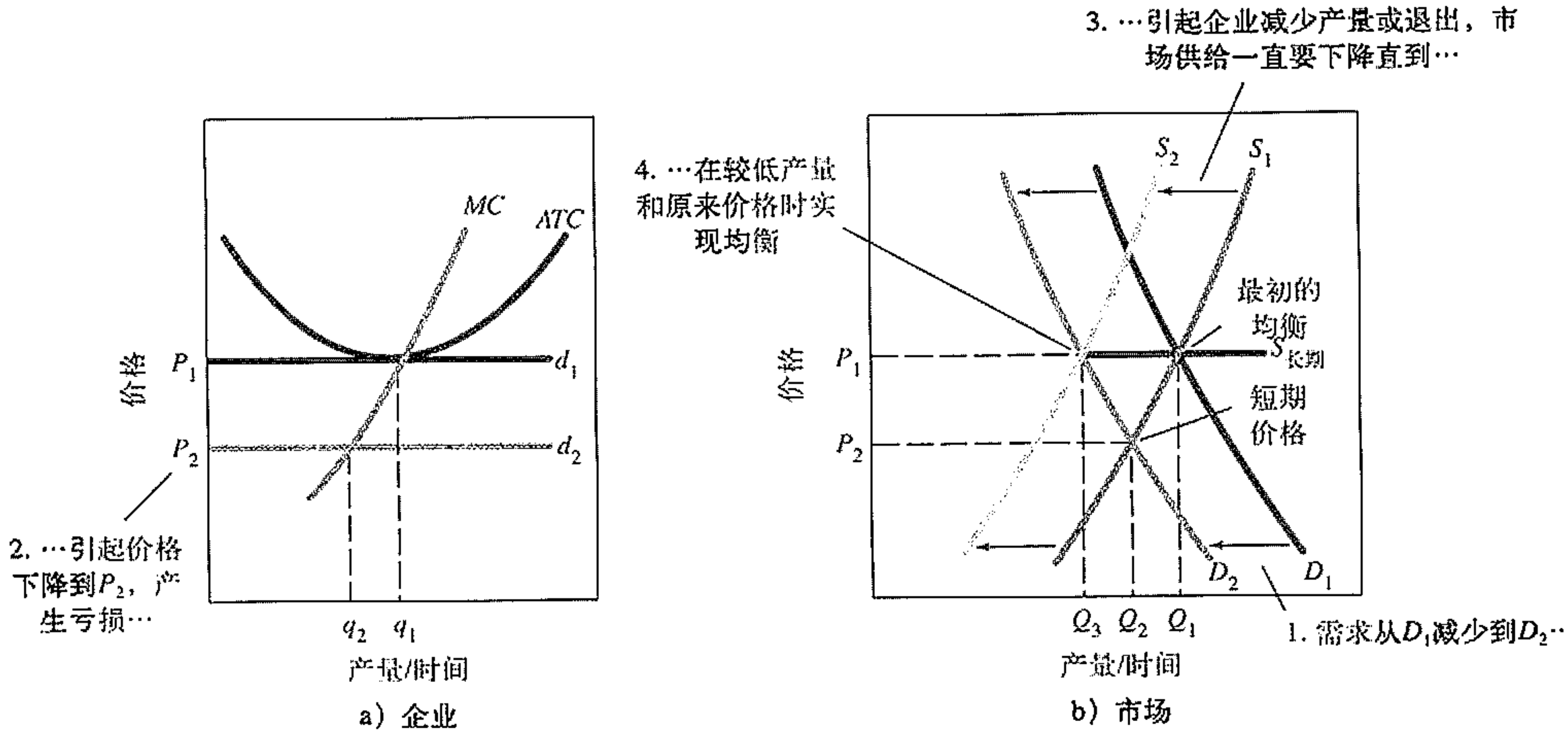


图15-8　需求减少的影响

注：市场需求减少引起价格下降并出现短期亏损。亏损将使一些企业退出经营，另一些企业降低产量。在长期中，市场供给将会下降，从而引起市场价格上升。供给持续减少，价格持续上升直到短期亏损消除。

专栏15-3　经济学应用：价格接受者市场的咖啡生产

世界咖啡市场的卖者都是价格接受者。成千上万的农民种植咖啡豆，没有哪个种植者对世界咖啡价格形成重大影响。每个种植者在给定的价格下向市场出售咖啡，并对价格的变动做出反应。咖啡市场的价格变动是剧烈的。国际咖啡组织的报道显示，咖啡的月平均价格从20世纪90年代的45～75美分之间，变化到1997年5月的1.80美元。[①]

当种植咖啡的利润越来越大时，全世界都在扩张咖啡的生产。例如，越南种植者的产量约翻了两番，从1990年的9.2万吨发展到1999年的48.7万吨。2000年，越南已经成为世界第二大咖啡生产国。

但是在1997年的价格下，大量咖啡供给超出了消费者愿意购买的量。市场价格开始下降。到2000年8月，咖啡的价格比每磅6美分还要低，这种状况一直持续到2004年。在如此低的价格水平下，许多种植者无法弥补其成本，转而种植其他作物。例如，印尼的一些土地所有者开始种植大米。其他地区，尤其是中美及拉丁美洲，开始种植有机咖啡和其他低产但高价的种类。还有一些，包括越南种植者，放弃了这种低利润的种植，至少是暂时放弃。在墨西哥，大约有超过30万咖啡种植者甚至不能弥补其可变成本，于是离开农场去寻找其他机会。2007年年初，咖啡价格慢慢上升到每磅1美元，至少暂时地，市场产量稳定在接近2000年的水平。

世界咖啡市场清楚说明了作为价格接受者的生产者是如何在价格上升时（或预期价格上升时）迅速扩大产量，在价格和利润下降时迅速缩减其产量的。

① Information presented is from Howard LaFranchi, "Economic Upheaval over Coffee," *Christian Science Monitor*, August 15,2001,from the BBC Web site ,http://www.bbc.co.uk/worldservice/ business/ story_fdh200301. shtml(accessed September 17,2001),and from the Web site of the International Coffee Organization,http://www.ico.org/,"Statistics: Historical Data"section(accessed July14,2007).

15.6.4 长期市场供给曲线

长期市场供给曲线说明在有足够时间调整工厂规模（或其他固定要素）以及进入或退出行业的情况下，企业供给各种水平产量的最低价格。曲线的形状取决于由行业产量变动所引起的生产成本的变动。成本变动有三种可能性，不过其中一种出现的可能性远远高于另外两种。

1. 成本不变行业

如果要素价格保持不变，长期市场供给曲线是具有完全弹性的。用经济学术语来说就是**成本不变行业**（constant-cost industry）。图15-7和图15-8讨论的都是成本不变行业。如图15-7所示，需求增加使价格暂时上升。然而，随着时间的推移，提高了的价格和利润将会刺激扩张以及更多的生产，这将会使市场价格降低到初始水平（利润率也回到正常水平）。因为随着市场产量的扩大，资源价格以及最小的单位成本价格保持不变，所以供给增加并不需要价格持久上升。类似地，图15-8显示的是需求减少对成本不变行业的影响。同样，因为资源价格和生产成本不会受到市场产量水平的影响，需求的降低使价格在短期内下降，但在长期并非如此。因此，成本不变行业的长期市场供给曲线（$S_{长期}$）是完全富有弹性的。

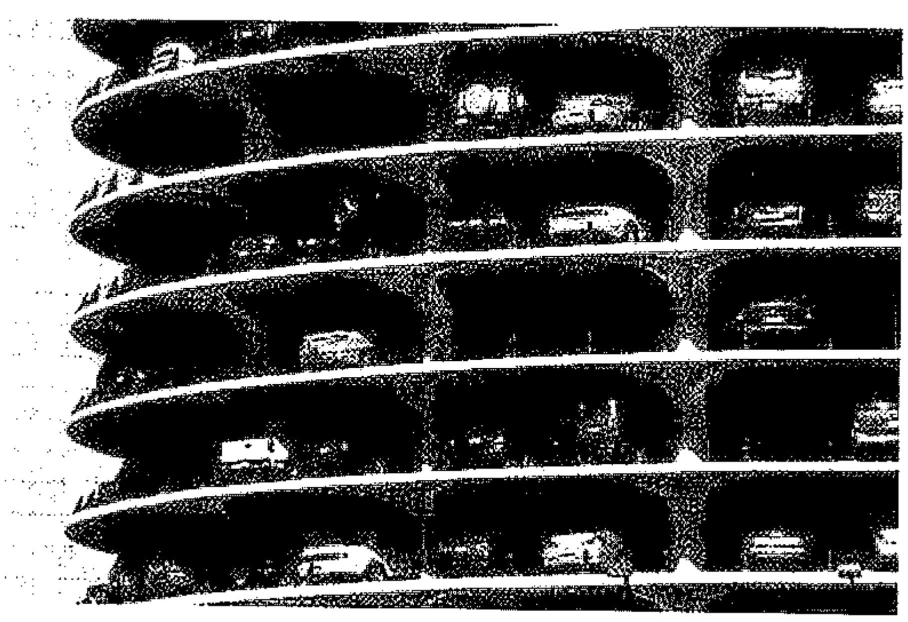
当行业的资源投入需求与这些资源的总需求相比非常小的时候，最容易出现成本不变的行业。比如，火柴行业对木材、化工和劳动的需求与对这些资源的总需求相比是非常小的。因此，火柴产量翻一番对火柴行业所使用的资源的价格几乎没有什么影响。所以，火柴行业就基本是一个成本不变行业。

2. 成本递增行业

在大多数行业中，市场需求以及行业产量增加将引起行业中所有企业的单位市场成本的提高。经济学家把这种行业称为**成本递增行业**（increasing-cost industries）。这些行业的产量增加和资源需求扩大会引起至少部分资源价格提高，使企业成本曲线向上移动。例如，房屋需求的增加给管道、窗框、建筑用地和建筑劳动的价格带来上涨压力，引起房屋成本增加。同理，牛肉需求（以及市场产量）增加可能引起饲料、干草和牧场土地价格上升。因此，牛肉的生产成本随着产量增加而增加。

对于一个成本递增行业，市场需求扩大将提高资源价格，引起企业的单位成本增加。因此，只有价格提高才能带来产量增加。产品的长期市场供给曲线是向上倾斜的。

图15-9描述了一个成本递增行业。需求增加引起价格上升和市场产量增加。当行业扩张时，资源（生产要素）的价格上升并且成本增加。企业的成本曲线发生了什么变动？平均和边际成本曲线都将上移（移动到ATC_2和MC_2）。市场成本的增加必然引起长期价格上升（P_2），所以，长期供给曲线向右上方倾斜。



在大城市的中心地区，只有使用高成本的空间和技术，比如把大部分楼层空间作为通道的多层停车场，才能扩大停车位的供给。结果是停车位的单位成本随总量扩大而增加。因此，提供停车位是一个成本递增行业。

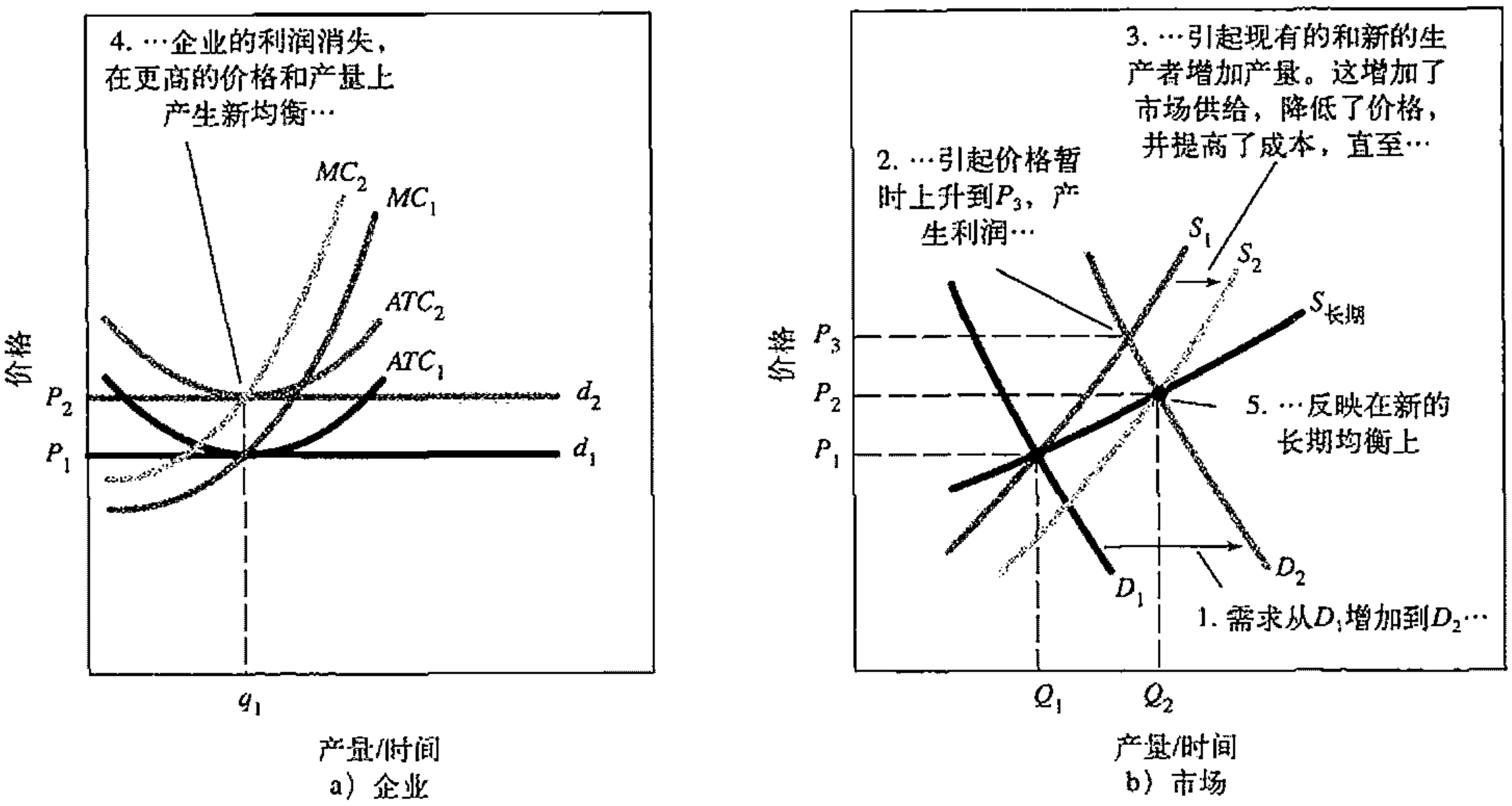


图15-9 成本递增与长期供给

3. 成本递减行业

有时，当一种产品的市场产量扩大时，要素价格会降低。资源价格降低会减少企业单位成本，使它们得以在较低价格水平供给更多的市场产量。在这种**成本递减行业**（decreasing-cost industry）中，长期（但不是短期）市场供给曲线将向右下方倾斜。例如，当电子行业扩大时，某些配件的供给者可能采用大规模生产技术来降低配件价格。如果电子需求增加引起配件成本降低（并且其他资源价格并没有上升而抵消这种降低），那么电子产品的成本曲线将向下移动。在这种情况下，电子产品的行业供给曲线（反映了成本降低）将向右下方倾斜。

但是，大多数行业的需求增加和市场产量的扩大都引起投入价格上升而不是下降。因此，成本递增行业很常见，而成本递减行业非常稀少。

15.6.5 供给弹性和时间的作用

企业对产品价格变化做出相应调整需要时间。在短期，企业受制于现有工厂的规模。如果价格在短期内提高，企业只能通过更加密集地使用其现有规模来扩大产量。因此，它们的产量调整是有限的。但在长期中，企业有时间建设新工厂。这将使它们能够大幅度提高产量以应对价格上升，所以市场供给曲线在长期内比短期内更富有弹性。

短期和长期的区别提供了简便的两阶段分析，但是在真实世界里“进行着”许多介于短期和长期之间的生产。有些在一周内无法轻易改变的要素可以在两周后改变。比如，或许可以用两周时间雇用没有什么特殊技术的可靠工人。而其他要素的扩张可能需要1个月，另一些甚至需要6个月。波音订购新的定制机床，或雇用一个有才能的管理者去扩张蒙大拿州东部的农场经营可能需要一年时间。更准确地说，更快地获取某些生产要素要比获取其他生产要素付出更大的成本代价。在任何情况下，当企业需要得到资源以扩大产量时，快速扩张对一种需尽早获取的生产性要素来说，通常意味着要付出更大的成本代价。

当企业有更长的时间计划产量，并把所有的生产投入调整到合意的使用水平时，它就能够以较低的成本生产任何特定水平的产量。面对需求的增加，缓慢地扩大产量代价将不会那么昂贵，所以只要价格超过成本，企业产量的扩大会随着时间而增加。因此，当企业有更多的时间调整产量时，市场供给曲线的弹性会更大。

图15-10说明了时间如何影响生产者对由需求扩大引起的价格上升做出反应。当产品价格从P_1上升到P_2时，企业的即时供给提升幅度很小，这反映了迅速扩大的高成本。1周以后，企业只愿意把产量从Q_1扩大到Q_2。1个月以后，由于更长期的生产计划使减少成本成为可能，所以企业愿意以价格P_2提供Q_3单位。3个月后，产量水平扩大到Q_4。在长期内，当把所有投入调整到合意的使用水平成为可能的时候（比如6个月后），企业愿意以市场价格P_2供给Q_5单位的产量。长期内产品的供给曲线通常比短期内更富有弹性。

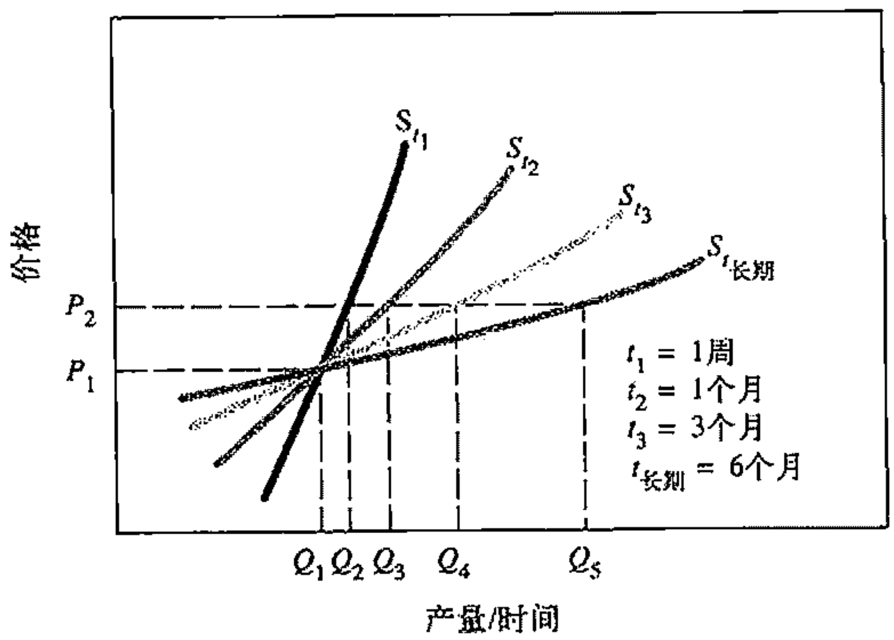


图15-10 时间和供给弹性

注：当允许企业对价格变动调整的时间变多，市场供给曲线的弹性通常会提高。

15.7 利润和亏损的作用

价格接受者模型强调了利润和亏损的作用：当企业或企业家增加了资源价值的时候就产生了经济利润。企业购买资源并用它们生产要出售给消费者的产品或服务。企业为生产这些商品向工人或资源所有者进行支付时就发生了成本。当销售给企业带来的收益超过企业为生产这些物品所使用的资源的成本时，企业就获得了利润。实际上，如果消费者对某种物品的评价（由他的支付意愿衡量）高于生产这些物品所需要资源的价值（用资源不能用于其他用途的竞价成本来衡量）时，利润就是企业所有者因为生产了这种物品而得到的报酬。

例如，假设一个衬衫制造者每个月的房租、租借所需的机器以及购买劳动、衣料、纽扣和其他生产必需的材料的成本是20 000美元，并且每个月出售1 000件衬衫。因此，衬衫的平均成本是20美元（每月20 000美元除以1 000件产量）。如果该制造商以每件22美元的价格出售这1 000件衬衫，他就创造了财富。消费者对衬衫的评价高于他们对生产所需要的资源的评价。制造商每件2美元的利润是由于增加资源价值而得到的报酬。

相反，亏损是向降低了资源价值的企业收取的罚金。亏损说明企业所使用的资源价值（由成本衡量）超过了消费者愿意为其供给的产品支付的价格。亏损与破产，是市场终止这种浪费行为的信号和激励方式。

我们生活的世界充满不断变化的品味和技术、不完全的知识及不确定性。企业决策者无法确定未来的市场价格和生产成本，他们的决定必须基于预期。虽然如此，市场经济的报酬——惩罚结构是很明确的。那些正确预测了未来需求最紧俏（相对于生产成本）的产品或服务，并且有效地生产和销售了它们的企业将获得经济利润。那些无效率并且将资源错误配置到未来需求微弱（相对于成本）的领域的企业将受到亏损的惩罚。

那些最擅长让消费者的开销体现出价值的企业将在市场上存活和扩张，那些没有成功做到

这点的企业将会收缩甚至从市场上消失。自由进入和竞争机制保护消费者不受垄断高价的限制。当有经济利润时，那些追逐利润的厂商会向市场增加更多的投入资源，从而增加供给，最终使价格降到单位成本水平。

市场过程

当进入壁垒较低，即使很小的企业也可以成功挑战那些大的对手并与之竞争。迈克尔·戴尔（Michael Dell）在个人电脑市场的成功很生动地就说明了这点。1984年，当戴尔还是得克萨斯大学学生时，他就开始生产和销售个人电脑。19岁时，他靠着1 000美元的投资从大学宿舍起家。⊖现在，戴尔公司接受个人电脑订单，从竞争卖家那里购买零部件，为顾客提供即时的定制机生产和快递服务。这种经营策略使企业保持低成本和低库存，并把最新技术创新应用于自己的产品中。与此相对比，20世纪80年代的主要企业，如IBM、康柏、苹果，大量生产同一机型并通过零售商销售。

戴尔的销售逐年递增并最终成为行业领先者。到2004年第一季度为止，它每年销售的电脑价值460亿美元，迈克尔·戴尔也成为世界上最富有的人之一。相反，IBM退出了个人电脑市场，苦苦挣扎的康柏被惠普收购，苹果的市场份额也急剧下跌。

虽然戴尔公司不是价格接受者，但其所在市场的进入壁垒低。如价格接受者模型表明的，低进入壁垒可以保持低价格并使戴尔和其他生产者保持警觉。新企业可以进入市场，现有竞争者也可以扩大规模。戴尔知道这点。到2006年，惠普也发展了低成本生产方法，并且通过积极地与大零售商合作，从戴尔那里夺走了消费者并成为个人电脑市场上的销售领先者。已经不再担任首席执行官职位的迈克尔·戴尔临危受命，试图带领戴尔重新夺回市场领导者地位。2007年，戴尔开始改变经营模式，像惠普学习，也通过沃尔玛和其他零售商销售其产品。新策略能使戴尔如愿以偿吗？市场消费者将给出答案。谁又能知道呢，或许你们这些年轻大学生之中会诞生另外一个有设计才华和企业家天赋的人，能发现更好的生产和销售个人电脑的方法。

15.8　竞争促进繁荣

经济繁荣的关键：竞争。竞争促使企业更有效地组织生产，迎合消费者的观点，并积极寻找创新改进。

价格接受者模型强调了竞争过程的重要性。竞争给生产者施加了高效生产以及理智使用资源的压力。每个竞争性企业都有强烈的激励尽可能经济地生产产品。在保持质量稳定的同时，低成本意味着更多的利润。因此，对利润的追求鼓励每个企业最小化其生产成本，即使用在其他用途价值最低的资源去生产合意的产量。那些没有保持低成本的企业将被逐出市场。

同样，竞争市场中的企业也有强烈的动机去发现和生产那些消费者评价较高（相对于成本）的产品。因此，资源将被用于生产那些高生产率（由消费者的支付意愿衡量）的产品。企业可以自由进入、退出市场，扩张、收缩规模的能力意味着当资源可以在别处实现更高价值的时候，

⊖ 这些和其他关于戴尔的信息来自于Michael Dell and Andrew Fisher, "It's Crunch Time for Your Competitors," *Financial Times* (London),Sept.5, 2001, from the Dell Web site at http://www.dell.com/content/topics/global.aspx/corp/biographies/en/msd_index?c=us&l=en&s=corp,and also from Connie Guglielmo and Greg Miles, "Dell Sees 'Lot of Work' Left on Turnaround Effort," Bloomberg.Com, July 10, 2007.

不会被低生产率地困在某一行业中。

想在竞争性市场中取胜的企业还必须创新且富有远见。今天成功的生产技术和产品未必经得起明天竞争市场的考验。在竞争环境中生存下来的生产者是不会自满的。相反，它们必须愿意尝试并且迅速采用改进的方法。

专栏15-4 杰出的经济学家：弗里德里希·哈耶克（1899—1992）



显然，这位1974年诺贝尔经济学奖获得者的著作70年来一直出类拔萃。他关于知识与市场的著作不但加强了我们对竞争的理解，而且突出了中央计划的致命缺陷。他还在货币理论、法律与经济学、经济周期以及资本理论等诸多领域中做出了重要贡献。使他闻名于世的还有经济交换产生“扩展秩序”的论断，即从未谋面的陌生人仍然可以互相协作以实现各自的目标。本章所讲的市场过程正是这种合作网的重要组成部分。

在竞争性市场上，企业必须为消费者的利益服务。正如200多年前亚当·斯密说过的，竞争利用个人私利并引导其提高我们的生活水平。他说道：

> 我们每天所需的食物，不是出自屠户、酿酒师和烤面包师的恩惠，而是出于他们自利的打算。我们要赞美的不是他们的慈爱，而是他们的自爱；我们不说自己有需求，而说对他们有利。⊖

当然，当产品的价值高于所使用资源的价值时，提供产品的销售者会获利。但他们的行为也使其他人从那些资源中得到最大价值。这看起来是矛盾的，个人的利己主义——许多人认为并不值得尊敬的品性，在竞争性市场过程的指引下成为经济进步的强大源泉。

小结

- 面临完全弹性需求的企业是价格接受者。那些提高价格而不至于失去所有消费者（以及那些为了出售更多产品降低价格）的企业是价格搜寻者。
- 为使利润最大化，只要额外的一单位产品增加的收益多于成本，价格接受者就会扩大产量。因此，利润最大化的价格接受者选择边际收益（或价格）等于边际成本的产量水平。
- 一个正在亏损但预计能够在长期弥补其成本的企业，如果目前可以弥补平均可变成本，将在短期内经营。相反，如果企业不能弥补其平均可变成本，将暂时停止营业。那些预期在长期也无法弥补其平均总成本的企业会选择即时退出经营以使损失最小化。
- 价格接受者的短期边际成本曲线（在其平均可变成本之上）就是其供给曲线。短期市场供给曲线是行业中所有企业的边际成本曲线（*AVC*之上）的水平加总。
- 当市场价格超过企业的平均总成本时，企业获得经济利润。当没有进入壁垒时，经济利润会吸引新企业进入并刺激原有企业扩张。市场供给的持续增加会对价格产生向下的压力，直到价格等于平均总成本水平，消除了经济利润。
- 当市场价格低于企业平均总成本时，造成的亏损意味着资源本可以用于生产其他更有价值的东西。亏损会使企业离开该行业或缩小经营规模。市场供给减少会对价格产生向上的压力，直到留在市场中的企业再次获得正常回报（零经济利润）。

⊖ Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776; Cannan's ed., Chicago: University of Chicago Press, 1976),18.

- 当行业因为需求增加而扩大产量时，工厂规模等“固定”资源增加了快速扩大产量的成本。递减的回报以及递增的边际成本解释了为什么企业的短期市场供给曲线向右上方倾斜。
- 正常情况下，随着行业产量增加，要素价格上涨会增加企业成本，从而引起企业的长期市场供给曲线也向右上方倾斜。然而，在长期中，企业可以改变工厂规模和其他短期中固定的资源。所以，市场供给曲线在长期比在短期更富有弹性。
- 企业通过生产那些售价高于所需资源价格的产品而获得经济利润。利润是对增加资源价值活动的报酬。亏损是对那些降低了资源价值的行为进行的惩罚。
- 竞争使企业高效率生产，迎合消费者的观点，开发更好的产品以及降低生产成本。在竞争性市场，利己的生产者会被指引到可以带来经济进步的财富创造活动中去。

思考题

*1. 经常听到农民抱怨机器、劳动和化肥成本高，认为这些成本降低了他们的利润率。如果真是这样，假设化肥价格下降10%，种植业（低进入壁垒的高竞争行业）会更有利可图吗？解释之。

*2. 如果价格接受者市场的企业短期盈利，长期市场价格会发生什么变动？解释之。

3. “在价格接受者市场，如果企业经营者可以有效率地生产，也就是使生产成本最小化，经营者至少可以得到正常利润。”这句话对还是错？解释之。

4. 假设某个大城市的政府对旅店客房收取5%的销售税。对下列各项有什么影响？（a）旅店房间价格；（b）旅店所有者的利润；（c）旅店客房的总支出（包括该税）。

*5. 如果咖啡供给者是价格接受者，在处于长期均衡的市场中，考虑未预期到的产品需求增加对下列每一项的影响：
   a. 产品的短期市场价格。
   b. 短期行业产量。
   c. 短期利润率。
   d. 该行业的长期市场价格。
   e. 行业长期产量。
   f. 长期利润率。

*6. 假设一种新的抗旱杂交玉米种子的开发使每公顷产量平均增加50%，而使用该新技术的农民成本并不增加。如果玉米行业的生产者是价格接受者，下列各项将发生什么变动？
   a. 玉米价格。
   b. 快速使用新技术的农民的利润率。
   c. 缓慢接受新技术的农民的利润率。
   d. 玉米的替代品——大豆的价格。

7. “当某个行业中的企业刚好可以弥补它们的生产成本时，经济利润是零。所以如果需求减少引起价格即使是一点点的下降，该行业的所有企业都退出经营。”这句话是对还是错？解释之。

8. 为什么产品的短期市场供给曲线向右上方倾斜？为什么市场的长期供给曲线一般也向右上方倾斜？为什么市场长期供给曲线一般比短期供给曲线更富有弹性？

*9. 企业之间的竞争如何影响每个企业在以下方面的激励？（a）有效经营（以较低单位成本生产）；（b）生产消费者评价高的物品？做不到这两点的企业将会怎样？

10. 价格接受者市场的企业可以长期盈利吗？为什么？企业利润率的决定因素是什么？讨论之。

*11. 1988年夏天，美国大部分地区的干旱天气大幅降低了玉米、小麦和大豆这三种缺乏价格弹性的商品的产量。用价格接受者模型讨论干旱对以下情况的影响：(a) 这三种商品的价格；(b) 从这三种作物中获得的收益；(c) 种植这三种作物的利润率。

12. 为什么市场上的竞争是重要的？当强大的竞争压力使各种企业退出经营时，对经济产生的影响是积极的还是消极的？讨论之。

13. 竞争市场中的企业是否有服务消费者利益的强大动机？驱动它们的是帮助消费者的强烈愿望吗？当个人要从事某种帮助他人的行为时，"良好的动机"是必需的吗？讨论之。

14. 原油价格的上升和政府对酒精的补贴使得2006~2007年的玉米需求大幅上升。这种对玉米需求的增加会对下列各项产生什么影响？(a) 玉米的价格；(b) 玉米的供给量；(c) 大豆、小麦等作物的生产成本（种植这些作物的土地通常也适宜生产玉米）；(d) 以玉米作为原材料的麦片粥、玉米饼等产品的价格；(e) 由那些消费大量玉米的动物生产的产品（比如牛肉、鸡肉和猪肉）的价格。解释你的每个答案。

*15. 下表提供了塔克番茄农场的预期成本和收益数据。塔克在暖房生产番茄并在价格接受者市场批发出售。

成本和收益表——塔克番茄农业公司

产量（吨/每月）	总成本（美元）	每吨价格	边际成本	平均可变成本	平均总成本	利润（月）
0	1 000	500	—	—	—	—
1	1 200	500	—	—	—	—
2	1 350	500	—	—	—	—
3	1 550	500	—	—	—	—
4	1 900	500	—	—	—	—
5	2 300	500	—	—	—	—
6	2 750	500	—	—	—	—
7	3 250	500	—	—	—	—
8	3 800	500	—	—	—	—
9	4 400	500	—	—	—	—
10	5 150	500	—	—	—	—

a. 在表中填写企业的边际成本、平均可变成本、平均总成本和利润。

b. 如果塔克是利润最大化者，当市场价格是每吨500美元时，他应该生产多少番茄？计算其利润。

c. 如果番茄的市场价格上升到每吨550美元，企业的产量水平和最大利润如何？

d. 如果番茄的市场价格下降到每吨450美元，塔克番茄农场将生产多少吨？企业利润如何变化？企业应持续经营下去吗？解释之。

16. 在下表中，你看到的是在价格接受者市场竞争的两家企业的信息。假设每个企业的固定成本是20美元。

企业A				企业B			
产量	总可变成本（美元）	边际成本	平均可变成本	产量	总可变成本（美元）	边际成本	平均可变成本
1	24	—	—	1	8	—	—
2	30	—	—	2	10	—	—
3	38	—	—	3	16	—	—
4	48	—	—	4	24	—	—
5	62	—	—	5	36	—	—
6	82	—	—	6	56	—	—
7	110	—	—	7	86	—	—

a. 完成该表。
b. A企业将生产的最低价格是多少？
c. 在以上价格A企业将生产多少单位产量？（假定它只能生产整数单位。）
d. B企业将生产的最低价格是多少？
e. B企业将生产多少单位产量？
f. 如果市场价格是20美元，A企业将生产多少单位产量？
g. 在市场价格为20美元时，B企业将生产多少单位产量？（假定它只能生产整数单位。）
h. 如果每个企业的总固定成本都是20美元，并且产品价格也都是20美元，哪一个企业将得到更高的净利润或者更少的亏损？
i. 有多少净利润或者亏损？

CHAPTER 16

第16章

低进入壁垒的价格搜寻者市场

名人名言

对于价格搜寻者，价格并不像是由某些非个人的市场机制决定的。相反，他必须找出最佳（财富最大化）的价格来；而且由于不知道准确的需求表，他不得不求助于试错法的寻找过程。

——阿门 A. 艾尔奇安和威廉姆 R. 艾伦 [⊖]

学习目标

- 竞争性价格搜寻者市场的特征是什么？这种市场上的价格和产量是如何决定的？
- 一些企业的破产与另一些企业的创新之间有关系吗？企业破产对经济有害吗？
- 当只有一个或两个供给者的时候，市场可以是竞争性的吗？
- 为什么企业家的作用被排除在经济模型之外？企业家行为是如何影响经济进步的？
- 当进入壁垒较低时，为什么有些经济学家会批评价格搜寻者行为，而也有些经济学家欣赏这种结果？
- 价格歧视不好吗？

正如前一章中提到的，价格接受者市场由市场制定价格。价格接受者企业决定产量，但不能决定价格。本章我们将讨论进入壁垒较低、但企业者可以改变价格的市场。如果企业降低价格，它们可以卖出更多的单位。同样，提高价格会使它们失去一些、而不是全部消费者。因此，企业必须决定为它们提供的产品和服务要价多少。

16.1 竞争性价格搜寻者市场

具有下列特征的市场被称为**竞争性价格搜寻者市场**（competitive price-searcher markets）：

⊖ Armen A. Alchian and William R.Allen, *University Economics*, 2d ed.(Belmont, Calif.:Wadsworth Publishing, 1967),113.

低进入壁垒；企业面临向右下方倾斜的需求曲线。[⊖]低进入壁垒确保生产是竞争性的，企业向下倾斜的需求曲线意味着这些市场的卖者不得不寻找价格和产量的结合点以使其利润最大化。

与生产同样产品的价格接受者市场相反，价格搜寻者市场生产**差异化产品**（differentiated products）。例如，哈根达斯生产的冰激凌与杰瑞、布瑞耶或巴基斯－罗宾斯生产的就不同。由不同卖者供给的产品可能在设计、可靠性、位置、包装和其他一些因素上有所不同。产品差异性解释了为什么价格搜寻者市场上的企业面临的是向右下方倾斜的需求曲线。因为有些消费者愿意为他们最喜欢的商品付高价，提高价格的企业不会把所有顾客都送到竞争者那里去。

然而，竞争性企业提供的产品非常相似。因此，若价格搜寻者提高其产品价格，有些消费者会转向其替代品。因为可以从其他供给者那里买到好的替代品，所以价格搜寻者企业的需求曲线弹性很大。

进入壁垒低时，有利可图的机会会吸引新进入者。因此，竞争性价格搜寻者市场的卖者面临着市场现有竞争者和潜在新进入者的竞争。显然这些市场的竞争将很激烈。有时经济学家用**垄断竞争**（monopolistic competition）来描述与那些竞争性价格搜寻者市场非常相似的市场，但是因为这些市场没有"垄断性"，所以这个术语具有误导性。竞争性价格搜寻者更准确地描述了这些市场的情况。但是，学生应该知道"垄断竞争"常常用于描述与本章所分析的市场非常接近的市场。

虽然价格搜寻者可以为其产品制定价格，但是在不同价格下售出的数量是由市场力量决定的。因此，要找到利润最大化价格和产量的结合点，价格搜寻者要估计的不仅有市场价格，并且还有买者对可能收取的任何价格的反应。实际上，价格搜寻者必须试着找出它们的产品需求曲线。显然，价格搜寻者面对着一系列比价格接受者更加复杂的决策，而且这种复杂性在企业的定价决策之后还远没有结束。



在高尔夫俱乐部这样高度竞争的市场中，企业将会使用竞争性武器如款式、挥杆重量、可变的长度及杆身灵活度、广告和名人背书等。该市场的企业是价格搜寻者。

对于价格搜寻者，需求并不是简单给定的。企业通过改变产品质量、款式、位置和服务（还有其他因素）以及做广告，可以改变其产品需求。如果它能够使客户相信其产品更有价值，它就可以从竞争对手那里夺取客户而增加需求。当某个航空公司实施了更慷慨的飞行累积计划或者某肥皂制造商提供了节省花费的优惠券时，它们都是在尽力使自己的产品对一些潜在消费者而言比竞争对手的产品多那么一点点吸引力。这些决策的价格效应并不容易预测，但是它们仍可以给企业带来盈利和亏损的差别。在现实世界里，大部分企业属于这种复杂且充满风险的价格搜寻者。

竞争性价格搜寻者市场的价格和产量

价格搜寻者如何决定要收取的价格以及生产的产量水平？当价格搜寻者为了扩大产量和销量而降低价格时，对总收益将产生两个相互冲突的影响。如图16-1所示，价格下降带来的销量增加（从q_1到q_2）会增加价格搜寻者的收益。但是价格降低对那些原本可以在较高的价格（P_1，而不是较低的价格P_2）出售的单位也有作用，这一因素将引起总收益减少。当价格降低时，这两种矛盾的作用将会使边际收益（总收益的变动）低于每单位增加的销售价格。价格搜寻者市

⊖　区分企业需求曲线和市场需求曲线是很重要的。竞争性价格搜寻者市场模型研究的是企业需求曲线。

场的边际收益总小于价格，原因是为了扩大销售量，那些原本可以在较高的价格下出售的单位的价格也必须降低。因此，如图16-1所示，价格搜寻者的边际收益曲线总是位于该企业的需求曲线之下。㊀（记住：d指的是企业的需求曲线。）

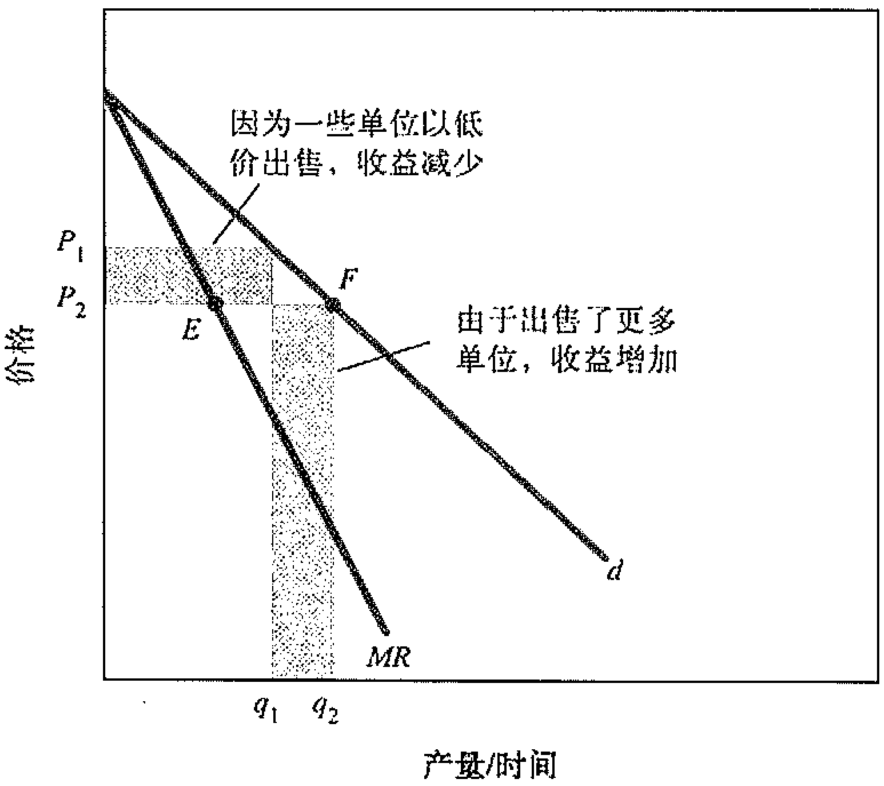


图16-1　价格搜寻者的边际收益

注：当一个企业面对着向右下方倾斜的需求曲线时，增加销售的降价将对总收益产生两种冲突的影响。首先，总收益会由于售出的单位增加（从q_1到q_2）而增加。但是，由于那些原本可以在高价下（P_1）出售的单位反而低价（P_2）出售带来的损失部分地抵消了这种增加的销售量带来的额外收益。因此，企业的边际收益曲线在需求曲线之内。

只要边际收益大于边际成本，任何企业都可以通过扩大产量提高利润。因此，价格搜寻者将扩大产量并降低价格，直到边际收益等于边际成本时为止。

图16-2说明了利润最大化的价格和产量。价格搜寻者将通过将产量扩大到q来提高利润，q点的边际收益等于边际成本，而且可以收取价格P。在q点外，为销售更多产量所需要的降价将减少企业的利润。在任何低于q的产量水平（比如R），价格下降和销售扩大增加的总收益大于总成本。在产量R，边际收益大于边际成本。因此，如果价格下降且产量扩大，利润就会扩大。相反，如果产量超过q（比如S），销售q点之外的额外单位增加的成本（MC）大于增加的收益（MR）。在S点，企业通过把价格提高到P可以增加收益，尽管价格的提高会失去一部分消费者。通过收取价格P以及生产MC=MR时的产量水平q，实现利润最大化。

图16-2中的企业正在赚取经济利润。在利润最大化产量水平，总收益$PAq0$超过了企业的总成本$CBq0$。由于进入壁垒低，利润将会吸引竞争者。其他企业将进入该市场，试图生产类似的产品（或劳务）。

新竞争对手的进入对市场现有企业的产品需求将会有什么影响？这些新竞争对手将夺走现有企业的客户，减少对它们的需求量。只要新进入者有望获得经济利润，市场就会吸引其他竞争者。这种新竞争者进入的状况会一直持续到价格需求曲线向内移动到足以消除经济利润的程度。如图16-3所示，竞争性价格搜寻者市场达到长期均衡时，价格将等于平均单位成本。企业将会生产MR=MC时的产量水平，但它们将不能获得经济利润，因为竞争性压力将会使价格等于平均单位成本。

㊀ 对于直线需求曲线，边际收益曲线将从画出与横轴平行的线上平分任何一条距离纵轴的需求曲线。例如，MR曲线将P_2F分为相等的两部分：P_2E和EF。

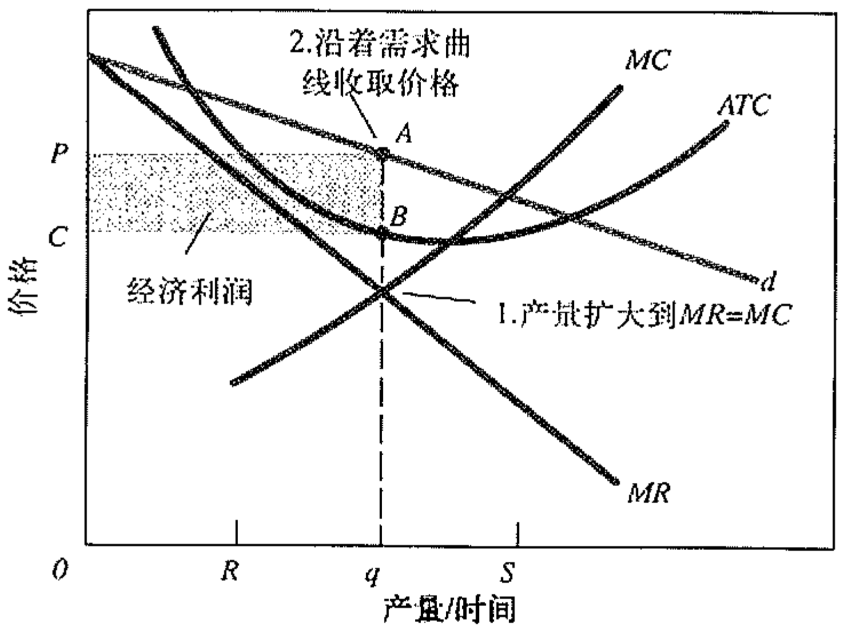


图16-2　价格搜寻者的价格和产量

注：通过生产$MR=MC$处的产量q，并且收取价格P，价格搜寻者企业可以最大化其利润。图中企业正在获得经济利润。如果这是一个典型企业，利润将产生什么影响？

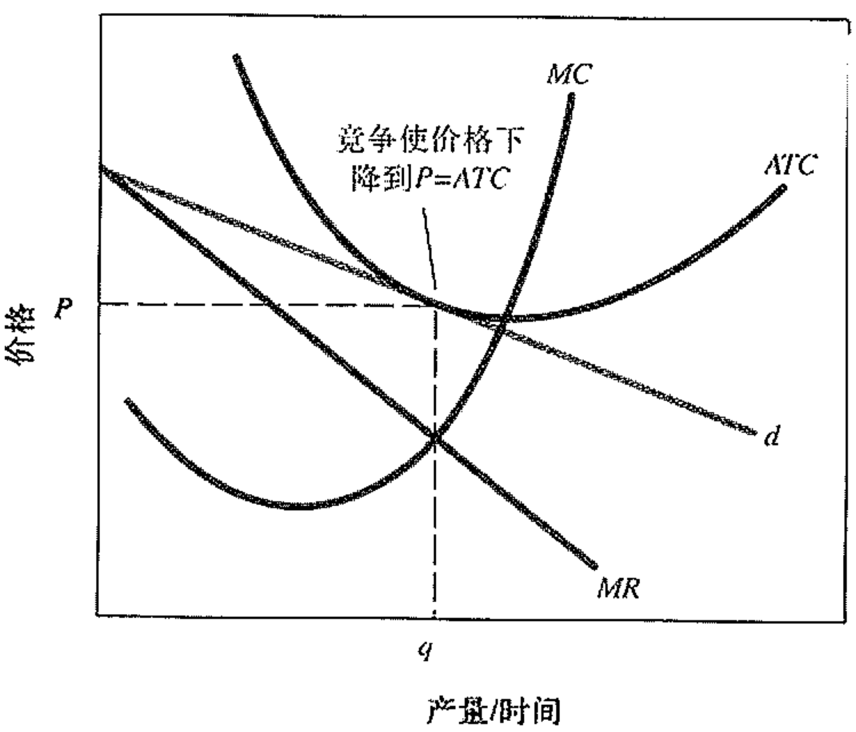


图16-3　竞争性价格搜寻者以及长期正常利润

注：因为企业可以自由进出市场，竞争将最终使价格搜寻者的价格下降到平均总成本的水平。

如果某个市场出现亏损，随着时间的推移，市场将有一些企业退出经营，此时它们以前的客户将从其他企业那里购买产品。留在行业里的企业的需求曲线将向外移动，直到消除经济亏损，并恢复长期零经济利润均衡，如图16-3所示。

考虑竞争性价格搜寻者市场中利润和亏损的作用。利润将会吸引新企业和额外的资本投资。反过来，产品（或类似产品）可获得性的增加将会使价格下降直到经济利润消失。相反，经济亏损将会使竞争者退出市场并使资本投资转向别处。这会减少产品的供给并最终使仍留在市场的企业能够收取足够弥补成本的价格。因此，竞争性价格搜寻者市场上的企业可以在短期盈利或亏损。但是经过长期调整，因为进入壁垒低且竞争激烈，企业仅获得正常利润（也就是零经济利润）。

专栏16-1　电影中的经济学《光杆乐队》（2005年）



《光杆乐队》，一个由皮克斯制作的动画电影，讲的是一个在意大利乡村许愿池边表演的街头艺人想要得到一笔小费——一个小女孩持有的金币。当小女孩要把金币投进他的尖口杯时，出现

了另一个艺人，他也想得到这枚金币。他们竞相提高表演质量以取悦这个女孩，以争取到这笔小费。当进入比较容易时，竞争者尽力用各种方式取悦潜在购买者（或赠与者），包括质量竞争。

16.2 动态竞争、创新与企业倒闭

经常有负面经济消息报道企业倒闭、削减产量和裁员。显然，这对那些直接涉及的团体来说是痛苦的。所有者经常会失去大量财富，雇员被迫去寻找其他工作机会。然而，从整个经济的立场来看，企业破产所发挥的重要作用常常被忽略：它们淘汰了那些低效率、高成本的生产商并将资源释放在其他更有生产力的地方。破产企业的资产和工人可以被他人使用，以提供消费者评价（相对于成本）更高的产品。如果没有释放出这些资源，获利企业的扩张和整个经济的发展将会放慢。

企业破产有很多原因，包括竞争者的创新、管理不当及对市场条件的错误判断。竞争者的创新是导致企业破产的一个关键因素。当企业生产新的、改进的产品或者采用低成本方法供给产品，它将会把其他企业那里的购买者吸引过来。面对创新者的激烈竞争，那些不进行创新的企业将会经历低需求和经济亏损。这将迫使该企业缩减产量和雇员，有时甚至会被逐出市场。从这个观点来看，企业破产的另一面是消费者将其花费转向其他提供改进的产品或索取较低价格的企业。

奥地利经济学家约瑟夫·熊彼特（Joseph Schumpeter）认为那些竞争性改进导致的企业破产是“创造性毁灭”。这样的动态竞争是普遍存在且非常重要的。它持续引导着一些企业的扩张和另一些企业的收缩。实例大量存在。近些年，沃尔玛、好事多（Costco）和Target连锁店等运用了高质量、低价格和便捷购买等一系列方式从别的零售商那里吸引消费者。当美国的创新者快速扩张时，J.C. Penney和Sears却在停业并缩减经营规模。Montgomery Wards和随后的Kmart被迫破产。

即使大型企业也会受到创新型竞争对手的影响。近75年来通用一直是世界范围内最大的汽车制造商。然而，在2007年，它的领导地位差点被日本丰田抢走。事实上，传统的美国三大汽车制造商（通用、福特及克莱斯勒）在其规模、利润和净资产上都有所缩减。⊖日本和韩国汽车商进行扩张并把消费者从三大汽车制造商那里吸引过来。创新是支撑它们发展的重要因素。尤其是日本企业，采用混合动力技术提高了其汽车燃油的经济性，“零库存”生产策略降低了库存成本，灵活的流水线可以针对消费需求的变化生产出各种不同模型。丰田、本田和其他竞争者在劳动力领域也是成功的。它们保持工人足够的满意度以避免工会的形成，而几十年来工会的工资需求和僵硬的工作规则一直增加着三大制造商的生产成本。即使在丰田和本田建于美国的20多家雇用美国工人的汽车厂，其平均每小时劳动力成本是50美元（包括健康福利），相比之下三大制造商为75美元。

随着每年数十亿美元的亏损和信用评级的急剧下降，通用和福特不得不被迫关掉一些工厂并出售其资产。克莱斯勒在1998年与德国汽车制造商戴姆勒-奔驰合并，但是当戴姆勒不能将其扭亏为盈时，它在2007年同意将自己在克莱斯勒的大部分股份出售给私人投资公司。新所有者能否改变企业的前景还需拭目以待。

⊖ John D.Stoll, “Detroit Shrinks to Survive,” *Wall Street Journal*, July 17, 2007.See also George F. Will, “What Ails GM,” *Washington Post*, May1, 2005, and Tom Walsh, “UAW, U.S.Carmakers Must Close Labor Cost Gap To Survive,” *Detroit Free Press*, July 22,2007.

在竞争性经济中，很多企业进进出出。每年，新进入的企业大概占总企业的10%，但其中的大约60%在接下来的6年内会破产。大约每年有1%的企业申请破产，还有很多关门或者将其资产出售给那些比较成功（至少比较乐观）的经营者。重要的是注意到，那些破产企业并没有损坏它们所拥有的资产或其工人的才能。相反，它们把这些资源释放给那些更有生产力的企业了。

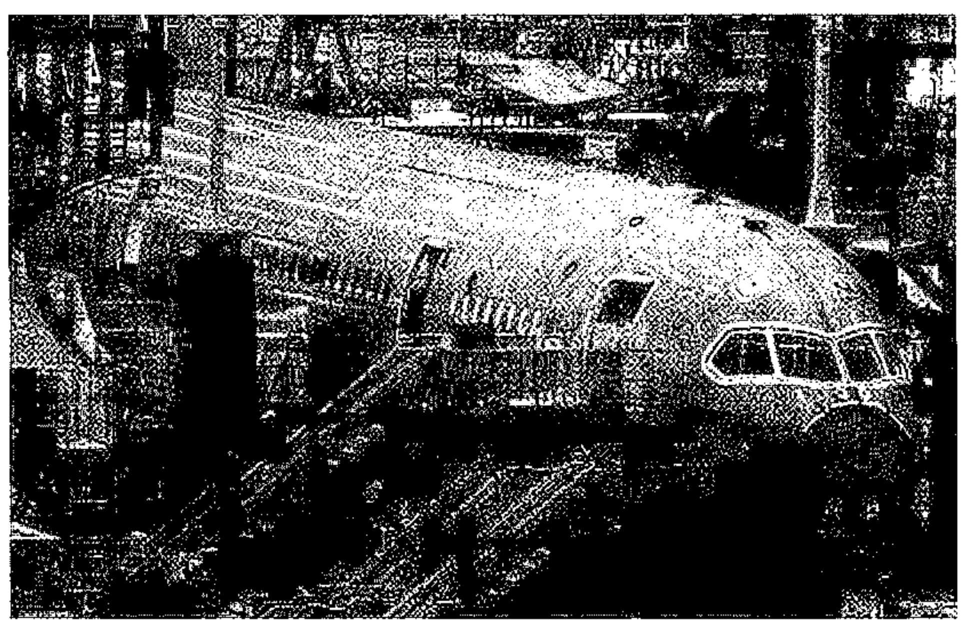
16.3 可竞争市场和竞争过程

如果退出市场时损失大量财富的风险很小，即使市场中只有几个企业，竞争也是很激烈的。那些企业进出生产没有风险损失的市场称为**可竞争市场**（contestable market）。[⊖] 如果企业在退出市场时大部分资金可以收回的话，即使进入竞争市场需要大量资本也没有什么威慑力。这种情况会出现在进入竞争市场需要的资产可以在短期进行租赁或以接近购买价进行再出售时。

当机场着陆权和设备可以获得时，航线将是一个典型的竞争市场的例子。考虑美国犹他州的盐湖城和新墨西哥州的阿尔布开克之间的航线。因为这条航线交通量很小，只有达美航空公司直飞这条线。此外，进入壁垒很高，因为参与竞争需要配置价值数百万美元的飞机，还有职工，预订、售票、处理行李等设备。因为这条航线的唯一供应者是达美，有理由认为其价格会很高，服务质量会较差。然而，如果其他公司可以容易地在机场租到设备，进入壁垒就会远低于设备成本表明的。例如，只要从别的地区转移来飞机、人员和设备，就可以进入盐湖城和阿尔布开克之间的直飞航线市场。并且，航空公司也往往会出租它们的飞机，这就降低了进入市场的初始所需资本量以及企业失败退出市场时的风险。

达美非常清楚其他公司可以很容易地进入市场。事实上，有些竞争者已经开通了盐湖城和阿尔布开克的服务，并提供转机服务了。达美知道如果它的定价远高于成本，其他企业将会进入市场。这种竞争威胁使达美以吸引人的价格提供服务。

在可竞争市场，潜在的竞争和实际进入一样，能够约束销售者。当进入和退出代价并不高时，即使市场上仅有一个卖者，也面临着严酷的潜在竞争。可竞争市场有两个结论：价格不能长期高于达到经济利润为零所必需的水平；将出现最低生产成本。这之所以正确是因为高于成本的价格和生产的无效率为新进入者提供了利润机会。可以预计，看到经济利润机会的潜在竞争者会进入市场并把价格压低到单位成本水平。



客机是极其昂贵的，它们的成本构成了进入壁垒。但是客机通常可以租赁，而且，与飞行员、乘务人员和工作人员一样，在各个市场间有高度流动性。这些高度流动性资源使企业可以比较容易地进入并离开一个既定的民航市场。因此，这种市场是可竞争的。

竞争性市场模型有一些重要的政策含义。如果政策制定者认为市场竞争不够激烈，他们应该看一下进入壁垒问题，考虑他们做些什么可以使其成为可竞争性的。大部分经济学家对取消管制的热情源于管制经常是进入的限制。许多经济学家认为取消进入市场的管制，使新进入者更加容易地进入市场，往往可以比直接管制生产者等其他方法更加容易实现低价和良好的经济表现。

⊖ 关于此话题的经典文献是William J. Baumol's "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure," *American Economic Review* 72(March 1982): 1-15.

16.4 复杂的经济决策和企业家

为了帮助我们理解复杂的关系，一个科学模型必须简化条件。价格接受者和价格搜寻者市场等经济模型也不例外。但是这些模型忽略了企业决策过程中的一些重要因素，并且掩饰了现实企业制定其他决策的复杂性。

如果价格上升（降低），利润会增加（减少）吗？现实中的企业不可能去密室看一下需求-成本曲线再给出这个答案。相反，他们必须寻找线索，尝试实际价格变动，并利用大量的直觉判断解释他们看到的东西。我们的模型没有完全明确地解释这一过程是如何进行的，但是它强调了企业家追求利润最大化价格的强烈动机。那些最成功的企业至少接近了这一目标，结果就像它们精心选择了我们模型中$MR=MC$的价格和产量组合。

虽然竞争性价格搜寻者市场解释了企业家对某个特定市场的利润和亏损是如何反应的，但是它不能解释何时、如何开发新产品、使用新生产技术。客户会对潜在的新产品有什么反应？生产可以盈利吗？采用新生产工艺或其他技术会降低成本吗？如果企业提供不同产品和劳务组合，单位成本会降低吗？边际原则同样适用于这里：如果改变带来的收益增加大于成本增加，就应该采取这种变化。但是改变到什么程度呢？当然，也是到$MR=MC$这点。然而，对每种潜在变化来说，识别这一点是很困难的。这种决策经常会涉及一个常被我们的经济模型忽略的重要变量：企业家精神。

缺失变量：企业家精神

当只有随处可有的信息而没有决策原则可以使用时，企业家的判断是必需的。因此，我们不能把企业家的作用完全结合到经济模型当中。模型无法包含那些涉及不确定性、创新、发现和商业决策的复杂决定。我们能做的只是认识到企业家判断的重要性，并认识到我们的模型是有限的，因为它们不能包含这种企业成功和经济进步的关键因素。

如果我们不能把企业家精神放进模型中，我们又能对其作用说些什么呢？回答这个问题的一个方法是考虑企业家职位的一般性工作描述。那些缺乏欲望或者技能的投资者想要成为一个企业家，但自己又不想涉入其中，可能会提供一些资本开办企业，然后雇用其他人作为企业家。假定报纸上的一则寻人广告内容如下：

诚聘：企业家。需要各种技能：在新商机和新问题显现之前就警觉到；在其他人认识到判断的正确性之前，愿意以辛劳的工作和创造性的努力坚持自己的判断；能够做出正确的决策并且说服其他人相信这些决策的有效性，由此吸引更多的资金支持；能够不浪费更多的资源就认识到自己不可避免的错误并远离不正确的决策。令人兴奋、竭尽全力、高风险的职位。成功的薪水会非常高，失败则收入寥寥。

懒惰或心灵脆弱的人做不了企业家。尽管企业家在大多数经济模型中没有位置，但是他们在现实世界中处于行动的中心。⊖

⊖ 关于企业家精神的更全面概况与参考文献，参看Mark Crosson, "Entrepreneurship," in *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, ed. John Eatwell et al.(New York:Stockton Press,1987), 151-153. Also See Russell Sobel, "Entrepreneurship," in David R.Henderson, ed., *The Concise Encyclopedia of Economics*, 2nd ed. (Indianapolis: Liberty Fund, 2007).

专栏16-2　　经济学应用：以古怪职业为生的企业家

这些有创意的人看到了需要并在市场上找到了空白。

迈克·特克赌掷硬币输了，结果得到1 000个没法处理的柚木纪念品座。他在它们上面加上剩余军用品的手雷作为桌上的装饰品，每件卖15美元。约瑟夫·托卡尔斯基是一个惦记着邮政退休计划的邮政工人，他发明了一个机器去清理鹅粪。

“要成为企业家，有重要的两点：首先是冒风险；其次是创新。”罗斯福大学商学院的企业家精神教授苏玛利亚·莫汉-尼尔（Sumaria Mohan-Neill）如是说，“一个人要成功就必须创新。有人会把这叫做古怪。”

特克和托卡尔斯基大概是芝加哥地区那些发现了不同寻常的商业机会并且以古怪生意为生的企业家的代表。他们生产奇怪的产品，他们提供不一般的服务，他们出售风格奇异的东西。

“人们把他们的知识当做杠杆。”伊利诺伊大学Urbana商学院的企业管理教授斯蒂文C.迈克尔（Steven.C.Michael）这样说。迈克尔认为，企业家对他们的目标有远见，并且能够把它出售给其他人，但是他们必须有足够的灵活性改变进程。

“企业家看到的不是市场，他们看到的是需要，并且组织技能来填补这些需要。”迈克尔说，而这正是约瑟夫·托卡尔斯基的企业，神奇的“移山者”的天才之处。托卡尔斯基说他发明了一个真空系统来清理他自己的狗在后院的遗留物，因为家里没有人做这件琐事。这个设备非常好用，所以他决定把它放在一辆高尔夫车上，从而解决了中西部的一个普遍问题：加拿大鹅粪。地方报纸的一点点广告和口口相传带来了公寓房、公园地区以及学校在无处不在的鹅飞过之后的清洁生意。



“投诉部：请拿一个号。”（拉手雷的引爆针）

资料来源：David Young, “Risky, Odd, Bizarre: Even—Entrepreneur’s Spot Needs,” *Chicago Tribune*, Jan.30, 1999, 1.Reprinted by permission.

同样，一个解决问题的聪明想法给特克带来了重大影响，他当时在密执安州本顿港市的剩余品贸易公司工作，这是一家处理家庭所拥有的剩余品的企业。特克遇到了一个特别的问题：把靠掷硬币决定价格所得到的1 000个柚木纪念品座怎么办。“我们有各种办法做剩余品的生意。”特克承认，多年来他曾经买卖过85打“维多利亚的秘密”牌女士内裤、60箱橄榄油和500磅硬糖。但是特克不能把柚木还原成一整块木头，所以他决定把它们变成新奇的玩意儿。他把剩余品中的手雷安在基座上，并且加上了一个写着字的饰板，“投诉部：请拿一个号”。号码牌和引爆针连在一起。特克已经卖掉了好几百个这种玩意儿。

特克和托卡斯基是幸运的人。根据商学者的看法，企业的倒闭率很高，大约有70%~80%。

16.5 企业家精神与经济过程

经济繁荣的关键：企业家精神。企业家对改进产品及生产过程的探索和开发是经济进步的核心环节。

发明和开发更好的产品和生产方法促进了经济的发展。想一下过去50年引进的新产品，涌上心头的可能是微波炉、录像机、彩电、个人电脑、传真机、移动电话服务、DVD和MP3、更好的冠状动脉搭桥技术。这些创新产品的出现极大地影响了我们的生活。但没有人知道接下来的创新突破会是什么，也不能精确地知道哪种技术会最小化单位成本。更好的做事方法不是从天而降的，而需要企业家去探索和开发。

企业家的新的、富有远见的设想是继快餐连锁店之后最伟大的创举吗？或者只是另一个很快会蒸发掉的梦想？在市场经济中，尝试新的经营理念是相对比较容易的。一个人只需要争取一些愿意为创新产品和生产技术融资的投资者即可。然而，市场竞争使企业家和投资者要对其行为负责；他们的想法必须经得起由生产成本和消费者购买意愿决定的“现实检验”。消费者是最终的法官和评审团。如果他们对新产品和服务的评价低于其成本，该产品或服务将不会在市场中存活。

而且，今天成功的产品不见得一定会通过明天的竞争测试。因此，企业家必须擅长预测、识别、快速接纳新理念（不管是自己的还是别人的）。在竞争市场中，他们必须面对不断变化着的现实情况。

企业家决策和企业结构、规模和范围

要使单位成本保持很低，企业家也必须弄明白企业的结构、经营的规模以及活动的范围。他们对利润的追求也鼓励他们这么做。与其他经济体系不同，市场经济并不授权或限制参与竞争的企业形式。任何形式的商业组织都是允许的。所有者自营企业、合伙企业、公司、职工所有制企业、消费合作社或公社等任何形式的企业都可以自由进入市场。然而，要想成功，企业的结构必须符合成本效益。导致高单位成本的企业组织形式将最终被低成本竞争者逐出市场。

企业的规模也是这样。对于一些产品，企业必须足够大以利用规模经济。当单位成本随产量增加而降低时，小企业与大的竞争对手相比会有较高的生产成本（因此价格较高)。这种情况发生时，要使每一美元体现最高价值的消费者会倾向于从低价格的大厂商那里购买。相反，当个性化的服务和产品评价较高时，小企业（一般以个人独资或合伙制组织形式）的成本效益可能更高。这依赖于企业家来探索运营规模和最适合的组织形式。

企业经营范围是企业家需要决定的另一个变量。加油站应该独立，还是应该将其业务扩大到汽车维修服务？抑或是应该与便利店合作创造更多相对于成本的价值？企业活动的无限组合是可能的。地点和环境的不同也会影响收益。在合适地点的、新的、更好的产品和服务组合可以创造利润，至少在其他企业开始生产相近替代品之前如此。相反，那些选择错误经营范围的企业挣得少，并有可能被其他向市场提供了消费者更喜欢的商品的竞争对手逐出市场。又一次，消费者有最终话语权。

要想成功，企业家必须始终如一地向消费者的每一美元提供至少在别处可以购买到的价值。也就是说，他们必须明确怎样向消费者提供相对于成本而言价值更高的商品和服务。如果他们这样做了，其行为会产生财富和提高生产力。企业家的很多行为在我们的经济模型中都略去了。然而，这些人在经济进步中起着非常重要的代理人作用。

专栏16-3　经济学应用：改变我们生活的五位企业家

企业家不像电影明星或者运动员，他们很少获得社会的普遍尊重。他们的贡献常被忽略或误解。每个人都知道非常成功的企业家会赚很多钱。但是他们的创新思想和产品改进却提高了他人的生活质量，否则人们不会购买他们的产品和服务。企业家是社会进步和高质量生活的重要源泉。他们对我们生活产生的影响远远超出大多数人所意识到的。让我们看看以下五位领导企业家的影响。

弗雷德·史密斯（Fred Smith）



2007年，联邦快递拥有28万员工并获得了350亿美元的收益。弗雷德·史密斯是这个开创性企业的创始人。联邦快递的想法诞生于20世纪60年代，那时正在上大学的他观察到电脑将成为人们生活的一个重要部分。更重要的是，他进行了合理推断：如果电脑在许多工作上取代人类的话，电脑就必须每天都正常工作。如果出现故障，就必须立即得到修理。这将产生对物流系统的强烈需求，该系统能够随时随地根据人们的需要立即传递部件和材料。

从1973年开始，联邦快递创造了庞大的飞机和卡车运输网络，这些网络可以提供全世界范围内的隔夜传递。史密斯的主要创新是对运输体系的"中央交换中心"或"中央枢纽"的发展。对联邦快递来说，就是指田纳西州和孟菲斯。"人们认为把一件物品从底特律经过孟菲斯再转移到明尼阿波利斯是不经济的，"史密斯说，"但是若把所有转运通过网络集中起来的话，就会非常有效。"

在耶鲁读MBA时，史密斯将这一想法和体系作为经营战略课程的论文交了上去。或许因为在当时这个想法看起来是异想天开的，教授给他的报告打了个"很绅士的C"。然而，在接下来的十年里，他却创办了联邦快递，创造出了他论文中勾画出的那种快递系统。联邦快递改革了快递邮件和包裹传递体系。它迫使竞争对手，从美国邮政服务到美国联合包裹服务，提高效率并对经营做出重大改革。让史密斯感到骄傲的是市场给他的分数远高于他的MBA教授的。

更多关于弗雷德·史密斯的信息，见"Fred Smith,"entries, both in Gretchen Morgenson, ed., *Forbes Great Minds of Business* (New York :John Wiley,1997),35-71,and at wikipedia.org(http://www.wikipedia.org).

欧普拉·温芙瑞（Oprah Winfrey）



欧普拉·温芙瑞是个亿万富翁，一个成功的企业家，一个个人企业集团。温芙瑞克服了很多困难才获得了今天的成功。她的父母没有结婚，她的童年是同家人在密西西比、纳什维尔和密尔沃基的临时住所之间不停的旅行中度过的。她进入了纳什维尔的田纳西州立大学，但是很早就离开，并在当地的广播电台工作。

1984年，她开始成为芝加哥的脱口秀主持人，她的节目在当地很快成了最热门的脱口秀。该节目在近二十年一直保持该排名，目前在一百多个国家播出。她总是富有灵感，在20世纪90年代中期，她觉得节目总是关于那种失调的关系，太负面了。她决定使节目变得乐观并开始发展一些有吸引力和振奋人心的"生活品味"元素。温芙瑞小时候很喜欢看书，因此她成立了欧普拉的图书俱乐部，鼓励她的观众阅读大量书籍。该俱乐部拥有大约50万会员，所选择的每本书都迅速成为畅销书籍。她还拥有自己的杂志——《噢，欧普拉》以及新的关于个人家庭装饰的《O

居家》。她还是氧气网络（有线电视网络）的共同创始人。温芙瑞是个机敏的商务执行官，她有自己的公司，Harpo，Inc.（是Oprah的倒拼写形式）。她不仅是亿万富翁，在福布斯最有钱人排名前400名单里，也是福布斯世界名人的第一位。很少有企业家能够改变更多人的生活，欧普拉·温芙瑞通过直率、诚挚的讨论获得了国际观众，改变了电视。她也通过其他商业活动扩大了影响力。或许最重要的是，她鼓励妇女在感情和智力上都要有所提高。

更多关于欧普拉·温芙瑞的信息，见“Oprah,” at wikipedia.org(http://www.wikipedia.org) and Scott Allen, “Oprah Winfrey—About.com Readers' Most Admired Entrepreneur” at http://entrepreneurs.about.com/od/famousentrepreneurs/p/oprahwinfrey.htm?terms=oprah.

比尔·盖茨（Bill Gates）



比尔·盖茨还是个孩子的时候就热爱计算机。他15岁的时候就通过编写帮助交通管理的电脑程序赚了2万美元。盖茨17岁进入哈佛大学，在本科时就为第一代微型计算机MITS Altair开发出了BASIC语言。盖茨坚信大多数办公室和家庭最终都将会有一台计算机，所以与他的朋友保罗·文伦（Paul Allen）一起在1975年创立了微软。这家企业集中于开发使微型计算机更有用、更易于使用的软件。

盖茨迅速获得了程序天才的声望。1980年当IBM决定进入个人计算机（PC）市场的时候，它们联系了盖茨为其提供计算机的基本操作软件，也就是现在的MS-DOS系统。盖茨保留了把他的MS-DOS软件出售给其他企业的权利。当IBM在20世纪80年代占领了PC市场的主导地位时，盖茨的财富也随之增加。微软发展为计算机软件行业的老大，现在世界上90%以上的计算机使用盖茨的程序运行。

2007年，51岁的盖茨仍然是世界上最富有的人。盖茨把他的成功归功于他工作狂的天性。他持续长时间工作，现在依然积极参与微软的运营和战略决策，即使他的慈善活动增加了。如果你使用过计算机，几乎可以肯定你受益于盖茨创造的程序。他杰出的程序天才改变了我们在家里和单位里使用个人计算机的方式。

更多关于比尔·盖茨的信息，见Gene N. Landrum, *Profiles of Genius* (Buffalo,N.Y.: Prometheus Books,1993), “Bill Gates” at wikipedia.org(http://www.wikipedia.org),and *Forbes*, “The World's Billionaires,” at http://www.forbes.com/lists/2007/10/07billionaires_The-Worlds-Billionaires_Rank.html(accessed March 8,2007).

塞吉·布林（Sergey Brin）和拉里·佩奇（Larry Page）

多少年来，网络用户都为从散布在万维网的数以十亿计的数据中寻找资料而挣扎着。斯坦福的两位计算机科学技术专业研究生塞吉·布林和拉里·佩奇极大地简化了这一程序。布林和佩奇从研究生院退学时刚二十出头。用自己及父母和朋友的信用卡，他们在加州门罗公园的一个车库里成立了Google。



Google的计算机不停地搜索着信息，将海量文件下载到公司的数据库里，并不断更新。复杂的程序迅速将最重要和可靠的信息分类并放在用户界面的顶端。信息搜寻者都很喜欢它。为寻找信息输入的关键词也会链接到一些广告，公司利润来源于此。与传递给每个读者相同广告的报纸不同，Google通过用户的搜索目标链接其最感兴趣的广告。用户看到的广告量减少了，而广告信息却更有针对性地得到了曝光。

2001年，作为世界上的顶端搜索引擎，公司第一次公开年度利润：8 600万美元销售收入，700万美元利润。2002年，Google每天拥有7 000万点击数，并且开始扩大业务，销售更多与网络和无线相关的企业和个人服务。2004年，Google的股票上市。即使上市方式都

比较创新——“荷兰式拍卖”，包括私人投资者在内的任何人都可以购买其股份。购买者明确其合意的价格和在该价位上愿意购买的量。拍卖之后股票的开市价格仅为略高于100美元,但到2007年为止，每股价格已经超过了600美元。两位Google的创始人虽然还没有拿到博士学位，但已经获得了财富——通过设计出每天使数百万人受益的程序。

更多关于布林、佩奇和Google的信息，见“Google” at wikipedia.org (http://www.wikipedia.org).

16.6　竞争性价格搜寻者市场的评价

因为价格接受者市场长期均衡的条件与理想的经济效率一致，所以将其与竞争性价格搜寻者市场的长期均衡条件进行比较是很有用的。

首先，我们来看相似点。由于进入壁垒低，价格接受者和价格搜寻者都有服务消费者利益的强烈动机。都不可能获得长期经济利润。在长期中，竞争会使无论价格接受者市场还是价格搜寻者市场的价格等于平均总成本。并且，价格接受者和价格搜寻者市场的企业家都会有有效管理和运行企业的强烈动机。在两种情况下，无效运行都会导致高成本、亏损和企业被迫离开市场。同样，由于低成本可以带来短期高利润（或至少减少亏损），价格接受者和价格搜寻者都会发展和采用新的、降低成本的生产工序和技术。

对需求曲线变化的反应在价格接受者市场和竞争性价格搜寻者市场也是相似的。任何未预期到的市场需求的增加可以带来高价、短期利润、产量的扩大、新企业的进入。随着新企业的进入和现有企业产量的扩大，市场供给将会增加，对价格产生向下的压力。利润驱使这一过程持续到价格下跌至平均总成本水平，挤掉所有经济利润。相应地，需求的降低会带来低价、短期亏损、产量的减少和一些企业的退出。当市场供给下降时，价格将会上升直到消除短期亏损，仍留在市场的企业将会再次弥补其成本。因此，无论是在价格接受者市场还是竞争性价格搜寻者市场，利润和亏损将会指引产量决定和市场供给。

这两个市场的不同之处是什么？如图16-4所示，价格接受者面对的是水平的需求曲线，而价格搜寻者面临的是向下倾斜的需求曲线。这点是很重要的：它意味着价格搜寻者市场的收益将会低于，而不是等于其售出产品的价格。因此，当价格搜寻者将产量扩大到$MR=MC$点时，价格仍会超过边际成本（图16-4b）。相反，追求利润最大化的价格接受者将选择价格等于边际成本的点（图16-4a）。另外，在长期均衡时，价格搜寻者企业的产量将低于使平均总成本最低的水平。价格搜寻者在更大的产量水平会有更低的单位成本（0.97美元而不是1.0美元），但是其MR会更低。

有些人认为竞争性价格搜寻者市场较高的价格（和单位成本）意味着这些市场对物品和劳务的配置缺乏效率。然而，重要的一点是认识到高价反映了在竞争性价格搜寻者市场上提供更丰富的产品多样性是高成本的。但是更大的选择范围也会带来利益。更丰富的多样性使更多消费者得以选择最适合他们偏好和具体情况的质量、款式和服务。

多样性带来的高价格物有所值吗？答案不确定，但在一些情况下，显然消费者愿意支付更高的价格。比如，许多消费者仍光顾小的、便捷的当地商店，即使他们知道相同的物品在大超市价格会更低点。

这两种市场结构的不同还反映在广告上：价格搜寻者经常会做广告，而价格接受者很少这样做。跟多样性一样，广告也是要花成本的，并且在长期中，消费者必须付出高价以弥补这些成本。在消费者眼中，做广告的产品就可以提供足够的信息和种类来证明其高成本吗？这点也

不是很确定。然而，我们确知生产者常常可以免费用低价格、高统一、少量广告的产品，从做过广告且提供多样性的高价产品生产商那里把消费者吸引过来。一些企业这样做了，有时这种策略取得了成功；但许多消费者仍会选择广告产品并愿意为其支付高价。这种结果意味着很多消费者认为，广告产品和更丰富的多样性是值得付出那些额外成本的。

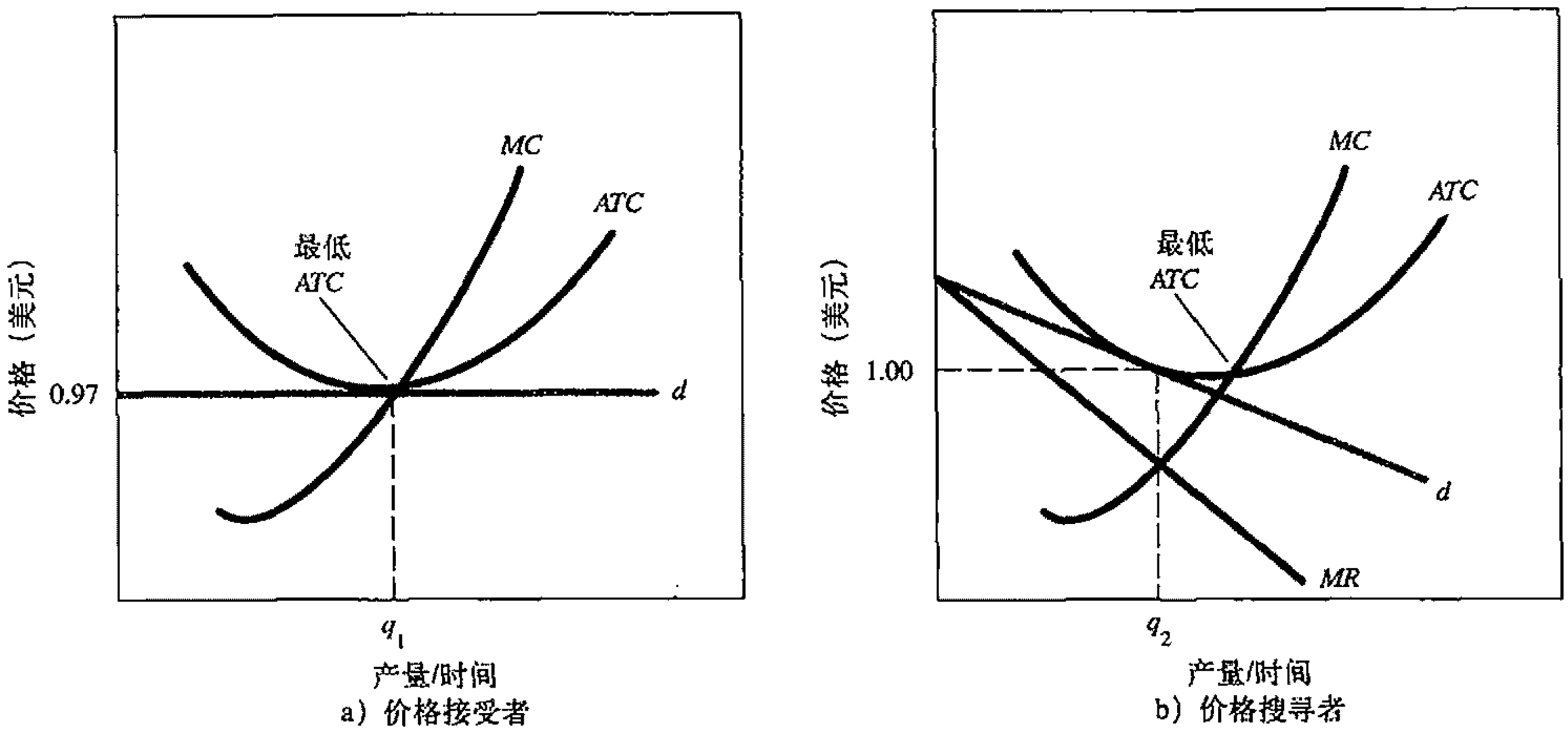


图16-4 价格接受者和价格搜寻者市场的比较

注：这里我们说明当进入壁垒低时价格接受者和价格搜寻者市场的长期均衡条件。在两种情况下，价格都等于平均总成本，并且经济利润是零。然而，因为价格搜寻者面临向下倾斜的产品需求曲线，其利润最大化价格超过了边际成本，当市场处于长期均衡时，产量没有大到足以使平均总成本最小。对于相同的成本状况，价格搜寻者市场的产品价格会略高于价格接受者市场。一些人认为高价是无效率的指标，而另一些认为其仅仅反映了提供更多产品种类和便捷性的高成本。

或许最重要的是，竞争性价格搜寻者市场为企业家提供了创新和寻找做事情的最好方法的强烈激励。在一个为生产者和购买者提供持续变化机会的动态背景下，这对于有效使用资源来说至关重要。

16.7 特例：价格歧视

迄今为止，我们一直假定某种商品的所有者对每个客户都收取相同的价格。但是有时价格搜寻者可以通过向不同集团的消费者收取不同的价格来增加自己的收益（或利润）。旅店、餐馆和药店这样的企业向老年人收取的价格经常低于其他客户；电影院和体育比赛经常给学生和儿童折扣；杂货店普遍给剪下报纸或杂志上的优惠券的客户折扣；大学经常给不富裕家庭的学生贷款（减少学费）。这些情况被称为**价格歧视**（price discrimination）。为了从这样的做法中收益，价格搜寻者必须做到以下两点：确认并分离至少两个需求曲线不同的集团；防止那些以低价购买的人将购买物再度出售给被收取更高价格的客户。

我们来看一下卖者是怎样从价格歧视中获利的。假设一个卖者有两组客户：一组对它的产品需求缺乏弹性，另一组富有弹性。向第一组收取较高的价格将增加从该组获得的收益。另一方面，对第二组的价格下降将增加从该组得到的收益。因此，卖者可以通过向第一组收取比另一组更高的价格而增加总收益和利润。

机票定价说明了价格歧视的潜力。航空业发现商务乘客的需求比度假者、学生和其他旅行者的需求缺乏弹性。因此，航空公司通常向不愿意在周末停留、只在目的地停留一两天以及在

航班起飞前的短时间内订票的旅客收取高价。这种高票价主要针对那些对价格不敏感的商务乘客。相反，折扣机票是提供给提前订票、在非高峰时段旅行以及从目的地返程之前在周末停留的乘客。这些乘客可能是度假者或学生，他们对价格极为敏感。

图16-5说明了这个策略的逻辑。图16-5a是对所有客户收取单一价格时的情形。给定需求，利润最大化企业将产量定在100，此时*MR*=*MC*。美国东西岸之间航线的利润最大化价格是400美元，每个航班得到4万美元收益。由于每个乘客的边际成本是100美元，所以这为航空公司提供了经营净利润3万美元，用于弥补其他成本。

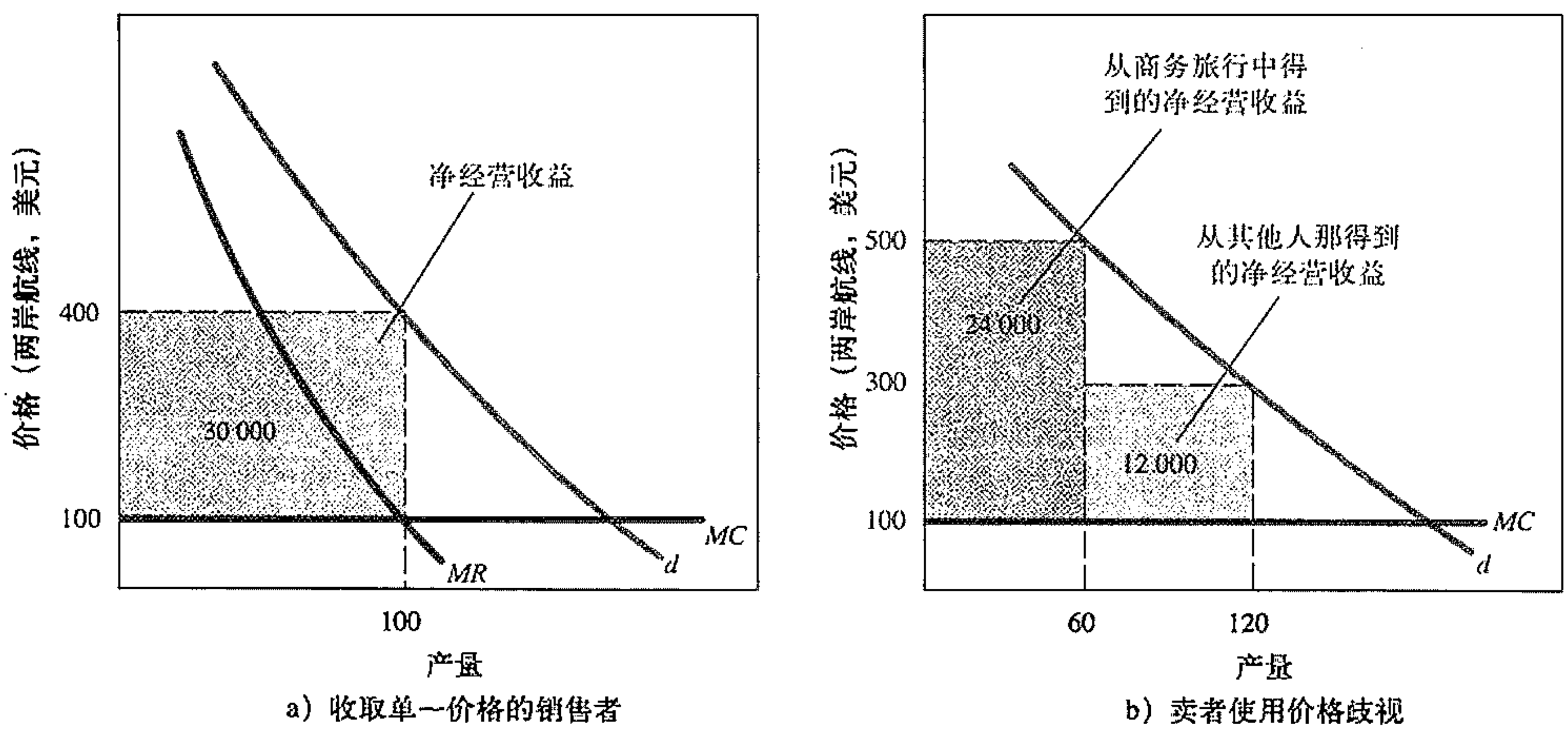


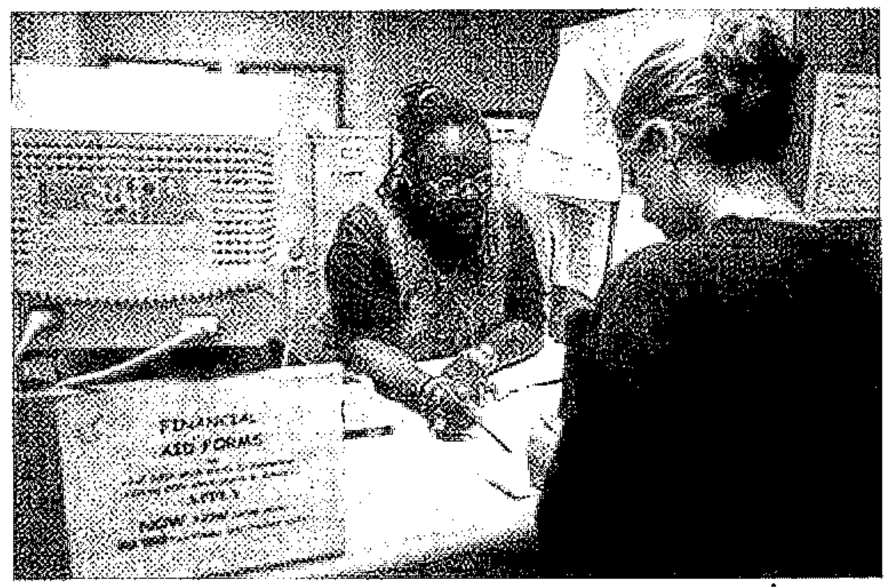
图16-5　价格歧视

注：如图a所示，如果一家航空公司收取单一价格，400美元的票价将使东西岸间的航线利润最大化。但是，如果把对需求极缺乏价格弹性的乘客（公务出差者）的票价提高到500美元，而把需求富有弹性的乘客（例如学生和度假者）的票价降低到300美元，航空公司可以经营得更好。当卖者可以把市场区分开时，它们就可以通过对需求缺乏弹性的客户收取高价，对需求富有弹性的客户提供折扣来获益。

然而图16-5b表明在市场需求情况不变时，如果航空公司利用价格歧视，还可以经营得更好。当它对商务旅客收取500美元时，大多数该类旅客仍然乘机旅行，因为他们的需求是高度缺乏弹性的。另一方面，对度假的人、学生和其他需求富有弹性的旅客降价100美元会引起机票销售大量增加。因此，在有价格歧视的情形下，航空公司可以出售60张（主要向商务旅客）500美元的机票和另外60张300美元的机票。总收益跃增到48 000美元，航空公司的收益超过可变成本36 000美元（48 000减去120乘以每个乘客100美元的边际成本）。与收取单一价格的结果（图16-5a）相比，价格歧视将利润扩大了6 000美元。

当卖者可以把他们的市场（以低成本）分割成不同价格需求弹性的集团时，价格歧视可以增加利润。对每个集团来说，卖者可以通过使边际成本和边际收益相等而使利润最大化。这条规则将提高缺乏需求弹性的集团的价格，降低富有需求弹性的集团的价格。价格歧视提高了利润率，因为价格上升增加了从缺乏需求弹性的团体中得到的净收益，而价格下降增加了从价格敏感的客户那里得到的净收益。在价格歧视条件下，售出的单位数量也增加了，因为向价格敏感的团体提供的折扣所增加的销售量大于对价格不敏感的团体提高价格后减少的销售量。当然，只有在两个团体不能互相交易的时候，价格歧视才会起作用。电影院出售给孩子的儿童票，成年人就不可以使用。注意到电影院没有将爆米花以儿童价出售给孩子，因为爆米花再次转售给成年人是相当容易的。飞机票是不可转让的，因此它们不能倒卖。这些情况下都可以实施价格歧视，因为可以识别不同类别的买者，并且阻止他们之间的买卖交易。

价格歧视有时候是难以觉察的。大学通过向更缺乏需求弹性的高收入家庭的学生收取高学费而获得更多的收益，而为低收入学生按需要提供奖学金（学费“折扣”）来实行价格歧视。例如在缅因大学，本科学费在12 998~20 738美元之间（取决于学位），对来自低收入家庭的学生的助学金高达54%，而对来自高收入家庭的学生只有17%。向父母不是很富有的学生提供部分奖学金以吸引那些需求弹性较大的学生，通过这种方法，低收入家庭的学生就不至于频繁地被高学费逐出市场。



低收入家庭的学生比高收入家庭的学生对学费更加敏感。大学经常会设置一些对低收入家庭学生更容易获得的奖学金或其他形式的资金补助。这种价格歧视使它们可以比其他情况下获得更多学费收入。

当卖者可以实施价格歧视的时候，买者的情况如何？如果实施单一中间价格，有些买者支付的多于他们愿意支付的。他们购买的单位会少点，处境会恶化。相反，对于那些价格歧视过程降低了价格的人来说，他们得到了好处。对于航空旅行这样的产品，单一价格买者中的某些购买可能会有好处，而另一些购买可能会更糟。

但是总体来看，我们可以预期价格歧视条件下的产量将大于单一价格的产量。市场并不是像缺乏价格歧视的情形那样存量不足。因此从配置的角度看，价格歧视得到高分。它使更多交易得以进行，减少了由于价格设定在边际成本之上而引起的配置无效率。需求缺乏弹性的消费者的某些收益可能会被作为增加的收益转移到价格搜寻者那里，但是物品产量增加带来的交易创造了更多的收益，而这种收益增加可能由于没有实行价格歧视而损失掉。

在有些市场上，价格歧视会带来额外的收益：如果只收取单一价格，一些可能是完全亏损的生产也会发生。在价格歧视条件下，一些在其他情况下不会盈利的企业能够产生足够多的额外收益，从而得以在市场上成功经营。例如，蒙大拿的一些小镇如果以单一价格经营，可能无法为本地的医生提供足够的收益以弥补其机会成本。但是如果医生可以根据收入实行价格歧视，向收入高的病人收取高于正常水平的费用，而向收入较低的病人少收费，在小镇从业得到的收益就能使他留在这个社区里。在这个案例里，价格歧视的结果对小镇的所有居民都有好处，因为这使他们拥有了本地医生。如果价格歧视把医生留在小镇上，即使那些被收取了最高价格的人也没有不利之处。否则，他们只能像在无价格歧视时没有本地医生那样到别的地方寻找医疗服务。无论有没有价格歧视，只要有竞争的卖者（或买者）就可以保护市场参与者免受不公平待遇。

总之，如果可以根据不同的需求弹性把潜在的客户分割成各个集团，并且能够以低成本控制转卖，卖者经常可以通过向那些缺乏需求弹性的人收取更高的价格（以及向富有需求弹性的人收取低价）而受益。价格歧视也可以通过交易增加总收益，从而降低配置无效率。有时，它甚至可以使否则根本不会发生的生产发生。

小结

- 低进入壁垒的价格搜寻者市场中的企业面临向右下方倾斜的需求曲线。它们自行决定出售的产品的价格，但是面对现有以及潜在竞争对手的强烈的竞争压力。
- 低进入壁垒的价格搜寻者市场的标志是产品差异。价格搜寻者使用产品质量、款式、方便的地点、广告和价格作为竞争武器。因为每一个企业与提供类似产品的对手竞争，所

以都面对极富有弹性的需求曲线。
- 只要边际收益超过边际成本，利润最大化的价格搜寻者将扩大产量，价格逐渐降低，直到$MR=MC$。利润最大化的价格搜寻者收取的价格将高于其边际成本。
- 竞争性价格搜寻者市场的企业在短期中可能盈利或亏损。利润将吸引新竞争者进入直到市场供给扩大且利润最大化价格下降到单位成本水平。亏损会使企业退出市场直到价格上升到使留下的企业又一次弥补其单位成本的水平。因为低进入壁垒，当长期均衡实现时，竞争性价格搜寻者市场的企业只能获得正常回报（零经济利润）。
- 竞争可以来自实际对手也可以来自潜在对手。如果可以以低成本进入和退出，且没有进入的法律壁垒，即使市场上实际只有几个企业，也将产生接近于竞争的结果。
- 尽管标准经济模型并不包括企业家的决策在不确定世界中的中心作用，经济学家还是认识到了它的重要性。发现并引入相对于成本被高度评价的生产方法以及新产品的企业家促进了经济进步。企业家也有发现使产品或服务的单位成本保持较低的企业结构、企业规模以及营运范围的强烈动机。
- 竞争性价格搜寻者市场与价格接受者市场相比，提供了更多的多样性，但是却增加了成本，这是因为：利润最大化产量水平时的价格超过了边际成本；长期平均成本并没有最小化；广告费用较大。然而，当进入壁垒较低时，价格搜寻者有动机去：有效生产；当且仅当生产行为增加所使用的资源价值时才进行生产；创新地提供新产品选择。
- 当价格搜寻者可以确认不同价格需求弹性的客户集团和防止客户转卖产品时，就可能出现价格歧视。卖者可以通过对那些缺乏需求弹性的集团收取较高价格，对富有需求弹性的集团收取较低的价格而受益。这种方法通常带来产量增加，并且从交易中得到否则不可能产生的收益。

思考题

1. 价格搜寻者可以为其产品定价。这是否意味着它们会收取可能的最高价格？什么价格使价格搜寻者的利润最大化？在利润最大化产出水平下，企业的边际成本和价格相比如何？
2. 价格搜寻者可以自己制定价格，这是否意味着其价格不受市场条件的影响？在低进入壁垒的价格搜寻者市场，长期中企业可以获得经济利润吗？解释能或不能的原因。要获得经济利润，竞争性价格搜寻者应该做些什么？

*3. 决定不同产品款式、设计和尺寸多样性的因素是什么？你认为为什么市场上只有很少几种牙签，但是有大量不同类型的纸巾？

*4. 如果对每辆美国新汽车收取2 000美元的固定税，会对以下产生什么影响？（a）高质量、高价格汽车（那些定价在中等水平之上的）；（b）低质量、低价格汽车。如果税收收入用于补贴政府经营的彩票，汽车的平均质量将会受到什么影响？

5. 为了引进新创新产品，企业家要做什么？新产品的成功或失败取决于什么？
6. 质量和款式竞争同价格竞争一样重要吗？你愿意居住在一个政府限制使用质量和款式竞争的国家吗？为什么？如果存在这种限制，你消费的美元将得到更多还是更少？讨论之。

*7. 假定价格搜寻者现在收取使企业总收益最大化的价格。这个价格也使企业利润最大化吗？为什么？解释之。

*8. a. 什么决定一个市场应由合伙经营、独资经营、公司、职工所有制企业、消费合作社或其他形式的企业结构起主导作用？

　　b. 什么决定市场应由小规模、中等规模或大规模企业主导？

9. 如果政府“拯救”陷入困境的企业，我们的生活质量会更高吗？如果企业退出经营，将对企业资产、工人和消费者产生什么影响？企业破产对经济有害吗？为什么？

*10. 假设一群投资者想在犹他州受欢迎的滑雪胜地经营企业，这些人考虑是建一个新饭店还是开一个服务于这个市场的航空公司。这两个新企业需要的资本和人力是一样的。这些人相信这两个企业的利润潜力也一样。哪个是更安全的投资（更不可能带来大量资本亏损）？为什么？对另一个投资有没有抵消性优势？

11. 价格歧视对经济有害吗？价格歧视是如何影响交易的总收益的？解释之。为什么大学经常对不同收入家庭的学生收费也不同？

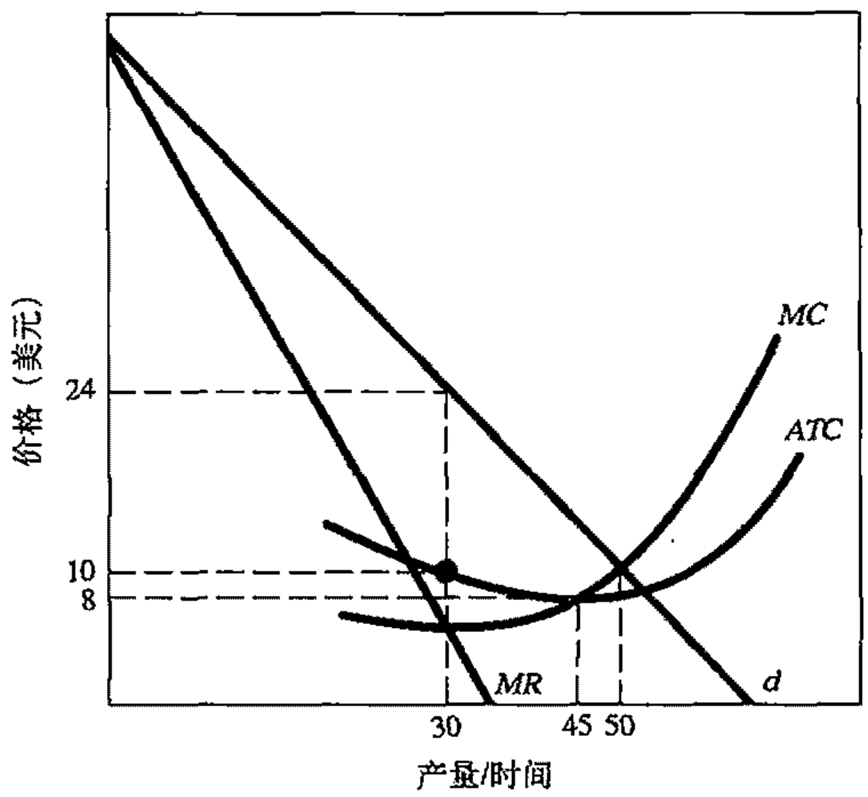
*12. “当竞争激烈时，只有大企业才能生存下来。小企业没有机会。”这种说法是对还是错？解释之。

13. 市场要具有竞争性，其主要要求是什么？竞争对市场的良好运行是必需的吗？为什么？竞争对以下有什么影响？(a) 生产者的成本效率；(b) 产品的质量；(c) 新产品的发明和开发。解释你的答案。

*14. 什么阻止麦当劳、沃尔玛、通用或其他企业提高价格，出售劣质产品，提供糟糕的服务？

15. “竞争性市场的优越性在于它提供了不断改进效率、创新、为消费者提供多样化选择的积极刺激作用。”这段话来自阿尔弗雷德 · 卡恩，20世纪70年代的交通管制建筑师。评价这段话。讨论之。

16. 附后的图形是低进入壁垒市场中某个价格搜寻者市场短期需求和成本情况。



a. 什么水平的产量能使企业的利润最大化？

b. 企业将收取什么价格？

c. 这种情况下，企业将获得多少收入？总成本是多少？总利润呢？

d. 随着时间的推移，这种情况会如何改变？

*17. 罗德N. 瑞尔拥有一个在开放的价格搜寻者市场上出售钓鱼船的商店。为了改进他的价格策略，罗德雇了一个经济学家估算他的需求曲线。下表中的第1栏和第2栏是罗德的钓鱼船在不同价格时的预期周需求量。无论每周在此价格区间出售多少船，罗德供给每条船的边际成本都固定在5 000美元，该成本包括所有机会成本并反映了每条船的经济成本。

a. 通过计算总收益和总成本之差，得出在每一种价格时罗德的经济利润。

b. 计算罗德从每增加一条船的销售中得到的边际收益和边际成本。

c. 如果罗德想使利润最大化，每条船应该收取的价格是多少？

d. 在利润最大化价格，罗德每周能够出售多少条船？

e. 在这种价格和销售量时，罗德每周的利润是多少？

f. 在利润最大化的价格和销售水平时，罗德将边际收益大于边际成本的所有船都出售了吗？

g. 如果罗德的利润是售船业所有企业的普遍水平，预计未来会发生什么？在该地区会有越来越多的售船商开张，还是现有企业退出经营？一旦发生了进入与退出，售船商的利润率会如何变化？

h. 挑战性问题：回忆需求弹性、价格变动及它们对总收益的影响之间的关系。当罗德把他的价格从9 000美元降低到5 000美元时，他的总收益持续上升。此价格区间的需求是富有弹性、缺乏弹性，还是单位弹性？当罗德把他的价格从5 000美元降低到4 000美元时，他的总收益保持不变。此价格区间的需求是富有弹性、缺乏弹性，还是单位弹性？你能猜出当价格在4 000美元以下时，会发生什么变化吗？解释之。

钓鱼船的价格（1）	每周卖出钓鱼船的数量（2）	每周总收益（3）	每周总成本（4）	每周经济利润（5）	边际收益（6）	边际成本（7）
9 000	0	—	—	—	n/a	n/a
8 000	1	—	—	—	—	—
7 000	2	—	—	—	—	—
6 000	3	—	—	—	—	—
5 000	4	—	—	—	—	—
4 000	5	—	—	—	—	—

CHAPTER 17

第17章

高进入壁垒的价格搜寻者市场

名人名言

"当垄断者为了获得垄断利润，将其价格提升到竞争性价格水平之上时，消费者购买的产品量将会减少，生产的也会减少，将社会视为一个整体时，情况会变糟。简而言之，垄断减少了社会的收入。"

"…竞争是一棵顽强的草，而不是一朵脆弱的花。"

——乔治·斯蒂格勒[⊖]

学习目标

- 保护某些企业免于潜在竞争对手威胁的进入壁垒是什么？
- 垄断是什么？其一定可以确保盈利吗？
- 寡头是什么？什么时候寡头企业有可能勾结？构建寡头的一般产量和价格理论为什么是不可能的？
- 竞争是否能够约束高进入壁垒市场中的大企业？这种市场会带来什么问题？
- 要改善高进入壁垒市场的运作，可供选择的政策是什么？

在之前的两章，我们分析了企业在低进入壁垒市场里的行为方式。现在我们转向分析企业在另一市场类型里的行为。在这类市场里，进入壁垒很高，而且市场中的企业几乎没有，或者只有几个提供相同或者类似产品的竞争对手。

17.1 为何有时进入壁垒特别高

什么使得潜在竞争者难以进入一个市场？在某些情况下，以下四个因素可能很重要：规模

⊖ 两个引用都来自George J. Stigler, "Monopoly," in *The Concise Encyclopedia of Economics*, ed. David R. Henderson (Indianapolis, Ind. :Liberty Fund, Inc., Library of Economics and Liberty), http://www.econlib.org/library/Enc/Monopoly.html (accessed August 31,2004).

经济、政府许可权、专利以及对某一基本要素的控制。

17.1.1 规模经济

正如我们所学过的，当某一行业的固定成本较大时，大企业所实现的平均单位总成本往往比小企业低。我们之前在竞争市场的分析表明：当进入市场所需资产可以被租用、转移到另一场所或者之后以较小价值损失再售时，规模经济或者高固定成本就不是一个显著的进入壁垒。

然而，对某些市场来说，可能不是这么回事。航线可能是竞争性的，但飞机制造不是，因为很多用于生产飞机的设备对于其他物品的生产几乎没有用处。一旦投入使用，大多数用于制造飞机的设备不可能转为他用。设备的成本在这里是沉没成本。在这些情况下，只要能够弥补可变（营业）成本，现有的企业就将长时间持续经营。潜在的新进入者就会认为这样的激励机制使其替代现有企业异常困难。因此，即使现有企业获取了经济利润，它们也不愿意进入市场。行业中往往会出现一个主导厂商，而且如果这个市场是非竞争性的，由规模大小导致的成本优势将保护其避免潜在对手的威胁。

17.1.2 政府许可权以及其他法律进入壁垒

法律的壁垒是使企业免于潜在竞争者威胁的最古老也是最有效的方法。国王曾经授予受优待的臣民和群体以独家专营权。几个世纪以来，提高进口商品价格的关税以及限制进口数量的配额都制约了进入并减少了众多市场的竞争。现在，国家继续设立壁垒，以限制买卖商品的权利。为了在美国传媒行业的某些领域参与竞争（比如说，经营一个电台或者某个电视台），企业必须得到政府的特许权。同样，当地政府也经常授予运营有线电视系统的独家专营权。每一个措施都减少了竞争而且维护了受益企业的利润。

许可权（licensing）也可以限制进入并减少竞争。国家和城市经常要求酒水商店、理发店、出租车行、殡葬馆以及其他许多行业的经营者获得许可权方能经营。有时，某些许可权不花多少钱，其设计旨在确保某些最低标准，但大部分许可权的取得都花费高昂，因而是对潜在对手进入市场的一个主要威慑。

17.1.3 专利

大多数国家都有旨在给予发明者对其发明享有所有权的专利法。一项专利授予其所有者在规定的时期内拥有对该专利在新研发的产品和流程等商业用途有法律上的排他权，在美国是20年。在此期间，其他人在没有专利持有者的准许下不允许复制产品或流程。比如说，当一个制药公司由于研制一项新的药物被授予专利权，在专利期内，其他潜在供应商生产以及销售该产品前必须获得专利持有者的许可。在药品获得美国食品和药品管理局批准上市后，供应商通常剩下约十年时间去经营。在这期间，其他人也许能够以更低价格供给该药品，但只要该专利权仍有效，它们将不得不从原企业购买生产和销售权利。

专利体系不仅为消费者制造了成本，也带来了好处。对于已开发的产品，专利授予引致的进入壁垒导致数年持续较高的消费者价格。然而，从反方面而言，专利增加了发明活动的潜在回报，因而鼓励科学研究和技术进步。根据最近的一项联邦贸易委员会的研究结果，开发和测试一个新药的平均成本要高于10亿美元。⊖没有专利相伴而来的潜在利润，参与研究和开发新

⊖ 见Christopher P. Adams and Van V. Brantner, “Estimating The Cost Of New Drug Development: Is It Really $802 Million?” *Health Affairs*, Vol.25, No.2, (March/April 2006), pp.421-428.

产品的激励将放慢。



一家开发了一种新药品的企业，可以在颁发专利权之后的20年内，利用专利保护来限制其他企业生产该药品。尽管消费者支付的价格比在公开竞争环境下的价格要高，但是，由于企业为寻求受专利保护的市场而进行额外的产品研究以及更迅速的新产品开发，消费者仍可从中获益。

17.1.4 对基本要素的控制

一家企业对所生产的某一产品所需基本要素的控制也可使其与直接竞争者隔离。一个经常被引用的例子是美国铝业公司，它在第二次世界大战以前控制了美国企业所能获得的铝矾土的已知供给。缺少这种关键原材料，潜在竞争者就不能生产铝。然而，随着时间的推移，其他铝矾土的供给陆续被发现，美国铝业公司失去了优势。对要素的垄断很少是完全的。获利机会为挑战者提供了寻找矿藏、新的工艺以及替代要素的动机。假以时日，它们往往会被发现。

我们所描述的各种不同的进入壁垒，通常是暂时性的，但确实存在。下面让我们继续深入探讨至少暂时存在将市场限制在一个卖者的高进入壁垒时，市场是什么情况。

17.2 垄断的特征

垄断一词来源于两个希腊词，意思是“单一卖者”。我们将垄断（molopoly）定义为具有如下特征的市场：高进入壁垒；销售严格定义的、不存在良好替代品的产品的单一卖者。即便如此，这个定义还是含混不清的，因为“高壁垒”和“好的替代品”都是相对而言的。汽车或钢铁行业的进入壁垒很高吗？许多旁观者会认为很高。毕竟，对这两个行业而言，在最低成本规模处生产需要大量的资本。然而，并不存在任何的物质和法律上的限制来阻止企业家生产汽车或钢材。如果价格远远高于成本并存在获利潜力，找到必要的投资资本并不是件难事。因此，有些人认为这些行业的进入壁垒不是特别高。

“好的替代品”也是一个很主观的词。产品之间总存在替代性，即便它们是由单一卖者生产的。书信是电话或电子邮件的好的替代品吗？对于某些情况下，比如说，律师事务所之间的往来，邮递信件就是一个很好的替代品。在其他场合，当沟通交流的快捷和回复的及时性很重要时，电话和电子邮件就是远远优于书信的交流方式了。电力存在好的替代品吗？大多数电力光源的已知替代品（比如说，蜡烛、煤油灯以及电池驱动的灯光），在大多场合都逊色于电力光源。但是，天然气、燃油以及木材，往往是电热的优异替代品。此外，电力公司发现，许多它们最大的工业消费者都可以自行生产电力，并且有时通过与其他燃料运营商的联营，达到很低的成本。

因而垄断往往是一个有关程度的问题。在全部市场中，只有小部分市场由一个卖者来提供。在一些地区，政府分派特定的市场给单一卖者。许多社区的有线电视和电力供应商就是典型例子。我们接下来要讨论的垄断模型将说明这些市场的运行。这对理解仅有很少卖者并且几乎没有活跃竞争对手的市场也是有帮助的。当市场上只有两三个生产者时，企业会选择勾结而不是竞争，因此，整体来说，它们将像垄断组织那样行动。

17.2.1　垄断下的价格和产量

假如你发明并生产了一个微波装置，且对该产品申请了专利。该装置可以把便携枪支的引爆器锁定在一个直接区域。这项惊人的发明可以用来牵制武装恐怖分子和持枪抢劫者。由于你对枪支锁定装置拥有排他性的专利权，你并不关心在未来可预见的时期内是否存在有竞争力的供应商。尽管存在其他产品和你的发明相竞争，但它们都不是很好的替代品。简言之，你是一个垄断者。

你会如何给你的产品定价呢？由于你是这个装置的唯一卖者，对你产品的需求曲线也就是市场需求曲线。当枪支锁定装置价格上升时，消费者会减少它们的购买，因而需求曲线是向下倾斜的。作为一个价格搜寻者，你必须寻找一个获利最大的价格。只要额外一单位的产量所带来的产品销售收入比成本增加得更多，扩大产出将增加利润。和其他价格搜寻者一样，垄断者会扩大产出直到边际收益等于边际成本。按照企业需求曲线所决定的价格和产量出售，就能实现最大化利润。

图17-1表明一个垄断者怎样推导出利润最大化产量水平。[⊖] 该企业会继续扩大产出直到边际收益等于边际成本。因此，产量将扩张到Q，此时$MR=MC$。垄断厂商能以需求曲线在Q处的高度即价格P来销售利润最大化产量Q，在任何低于Q的产量，垄断厂商生产额外一单位的收益（边际收益）将超过其成本。

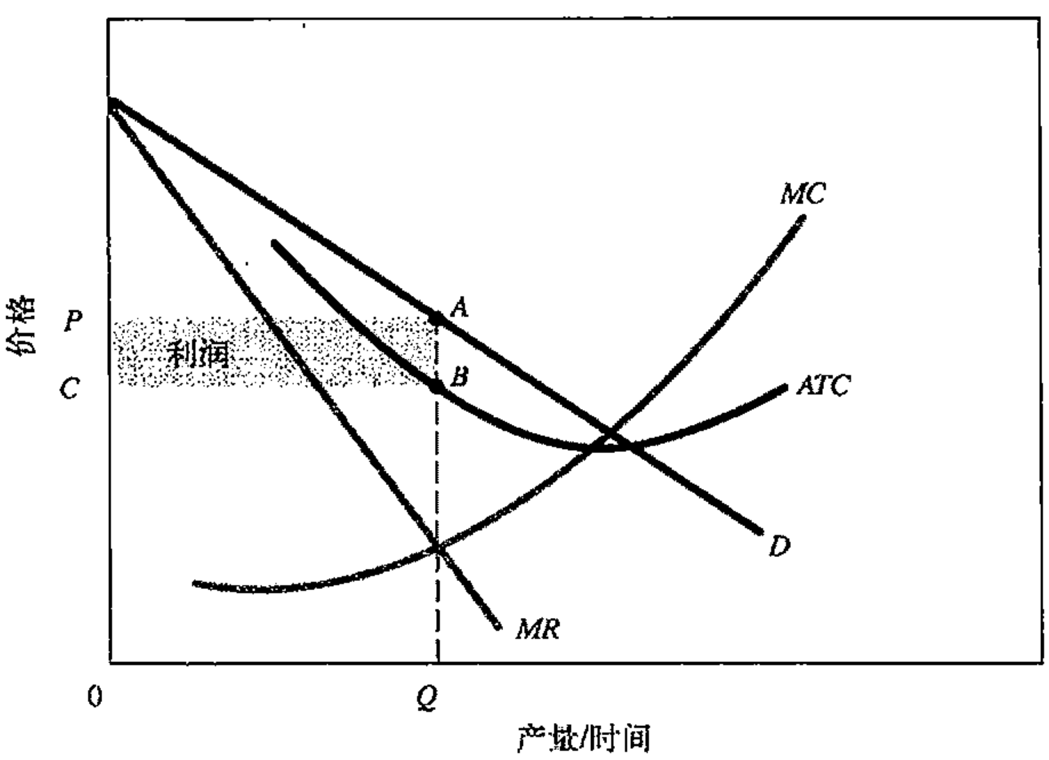


图17-1　垄断者的短期价格和产量

注：只要MR大于MC，垄断者就会削减价格并扩大产量，于是产量Q将出现。在任何产量水平，当价格高于平均总成本时，垄断者就会获得利润。

在这个区间内，垄断厂商将通过降低价格并将产量朝Q扩张而获利。对于任何大于Q的产量，垄断厂商生产额外一单位产品的成本将超过其收益（边际收益），这些单位的生产将降低

⊖ 在这章，我们假定企业不能够使用价格歧视来增加它们的收入。如果它们可以，前面章节有关价格歧视的分析将有助于描述它们的决策。

利润。产量Q和价格P将最大化企业的利润。

图17-1也描述了垄断厂商的利润。在产量Q和价格P处，企业的总收益等于价格乘以出售的数量$PAQ0$。企业的总成本是平均单位成本乘以出售的数量$CBQ0$。企业的利润即是总收益减去总成本，如图17-1阴影部分所示。

表17-1以数据说明了垄断厂商利润最大化的决策过程。在低产量时，边际收益超过边际成本。只要MR大于MC，垄断厂商将继续扩大产量。因此，每天8单位的产量将被选择。（注意：如果能够生产并销售一单位的极小部分，产量将逐渐上升到$MR=MC$。）产品需求既定，垄断厂商将以每17.25美元出售8单位产品。和总成本108.50美元比较，总收益就是138美元。垄断厂商将获得29.50美元的利润。在其他任何产量水平，利润率都会变小。比如说，如果垄断厂商将价格降低到16美元以每天销售9单位产品，收入将增加6美元。但是，生产第9单位产品的边际成本是6.25美元。由于生产第9单位的成本大于它所带来的收益，利润将会下降。

表17-1 垄断者的利润最大化

产量（每天）(1)	价格（美元/单位）(2)	总收益 (1) × (2) (3)	总成本（美元/每天）(4)	利润 (3) − (4) (5)	边际成本 (6)	边际收益 (7)
0	—	—	50.00	−50.00	—	—
1	25.00	25.00	60.00	−35.00	10.00	25.00
2	24.00	48.00	69.00	−21.00	9.00	23.00
3	23.00	69.00	77.00	−8.00	8.00	21.00
4	22.00	88.00	84.00	4.00	7.00	19.00
5	21.00	105.00	90.50	14.50	6.50	17.00
6	19.75	118.50	96.75	21.75	6.25	13.50
7	18.50	129.50	102.75	26.75	6.00	11.00
8	17.25	138.00	108.50	29.50	5.75	8.50
9	16.00	144.00	114.75	29.25	6.25	6.00
10	14.75	147.50	121.25	26.25	6.50	3.50
11	13.50	148.50	128.00	20.50	6.75	1.00
12	12.25	147.00	135.00	12.00	7.00	−1.50
13	11.00	143.00	142.25	0.75	7.25	−4.00

当存在高进入壁垒时，它们将使垄断者免于和生产类似产品的竞争企业直接竞争。在有高进入壁垒的市场里，垄断利润不会，至少不会迅速吸引那些扩大供给、削减价格以及破坏卖方市场的竞争对手。

由于受高进入壁垒的保护，垄断者可以持续获得利润，甚至在长期中也是如此。这是否意味着垄断者可以收取和其设想的一样高的价格？垄断者经常被指责为哄抬物价。然而，在评价这种指责时，很重要的一点是认识到垄断厂商和其他卖者一样，追求利润最大化，而不是价格最大化。消费者在价格上升时将减少购买，因此，高价对垄断者来说并不总是最好的。表17-1说明了这一点。如果价格从17.25美元上升到18.50美元，垄断者的利润将会发生什么变化？在更高的价格，只有7单位的产品可以被出售，总收益将等于129.50美元。生产7单位产品的成本是102.75美元。因此，当价格是18.50美元且产量是7单位时，利润只有26.75美元，与一个较低的价格（17.25美元）和较大的产量（8单位）相比，其所获得的利润要小。最高的价格对垄断者而言并常常不是最好的，有时较低的价格意味着更高的利润。

垄断者总是会获利吗？垄断者弥补成本以及获取利润的能力受其产品需求的制约。在某些情况下，一个垄断厂商，即使是高进入壁垒保护下的垄断者，可能仍旧无法销售其产品来获利。

比如说，有大量绝妙的、申请了专利保护的项目没有被生产，由于需求-成本条件并不有利。图17-2说明了这个可能性。在这里，垄断者的平均总成本曲线在每一产量水平都高于需求曲线。即使在$MR=MC$的产量水平下经营，还是会发生经济损失（即阴影区域）。此时产量Q可以价格P出售，但这个价格太低而不能弥补垄断者的单位成本。这个模型也解释了为什么许多小城镇甚至没有一个书店、讲究的咖啡馆或者任何数目的其他专卖店。在这种情况下，即使是一个垄断者也不愿意经营，至少在长期中是如此。

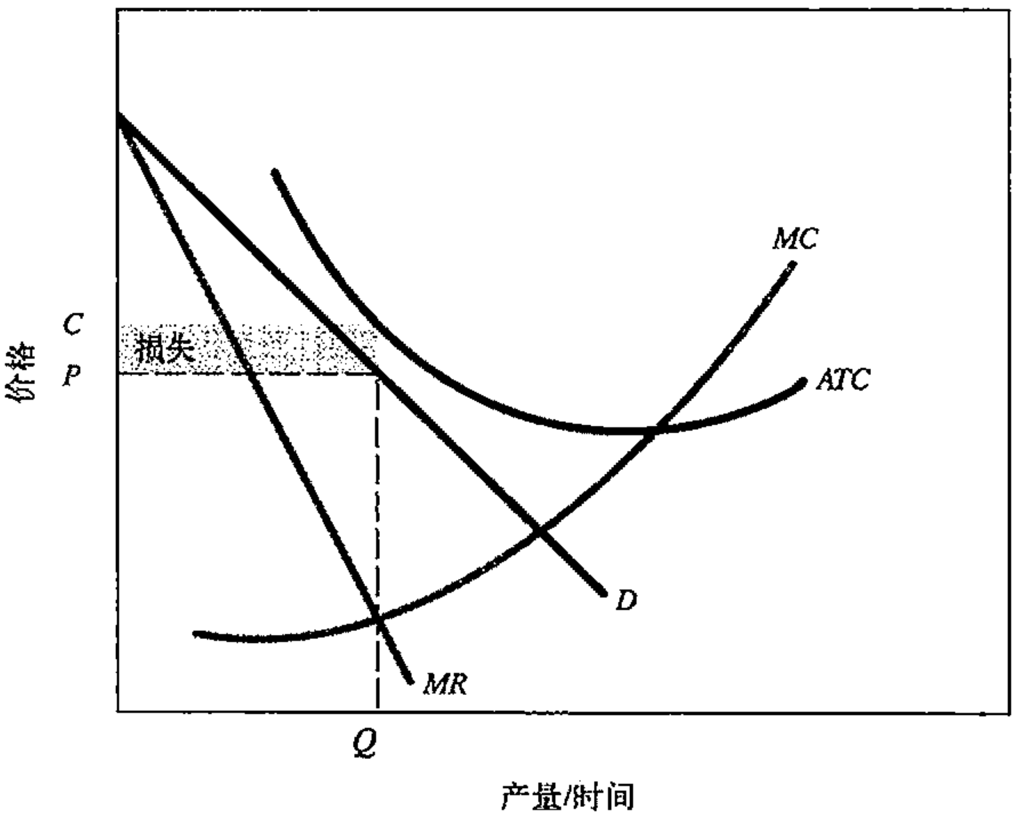


图17-2　垄断者如何发生亏损的

注：如果平均总成本曲线处处位于需求曲线之上，即使是垄断者也会发生损失。

17.2.2　现实世界中的垄断模型与决策

目前为止，我们都是在垄断者确切知道它们的收益和成本曲线的前提下进行分析的。实际上，一个垄断者不可能确知时刻变化的产品需求情况。如果价格上升，销售量将损失多少？如果价格降低，销售量将增加多少？垄断者经常以价格变化进行实验，试图找到利润最大化价格。因此，图17-1、表17-1以及图17-2所示的收益和成本数据代表着在各种产出水平下的预期收益以及成本。在现实生活中，使问题更复杂化的是，垄断者为了寻求额外的利润往往会承担各种各样的质量改变。追求利润的垄断者还必须考虑到买者对潜在质量变动做出反应而带来的需求和成本的变化。

与其他行业决策者一样，垄断者很少计算我们所谓的需求、边际收益和成本曲线。在不完全信息条件下，利润最大化价格只能是近似的。然而垄断者有强烈的激励去寻找利润最大化的价格和产量水平，当事实如此时，结果就像是利用$MR=MC$规则得到的利润最大化。

正如我们指出的，垄断者对需求状况以及消费者对质量和价格变化的反应做出预测是很困难的。但是我们接下来要考虑的一类价格搜寻者情形将更加复杂：在高进入壁垒保护的市场里有极少量竞争对手的大型企业。

17.3　寡头的特征

在美国，某些行业的大部分产量是由5个或者更少的占主要地位的企业所生产的，比如说汽车、烟草以及飞机行业。这些行业具有**寡头**（oligopoly）的特征。寡头意味着"很少的卖者"。

寡头市场的显著特征是：为数不多的竞争企业；卖者之间的相互依赖性，因为每一家相对于市场的规模都比较大；规模经济相当大；高市场进入壁垒。

17.3.1 寡头企业之间的相互依赖

由于寡头行业的卖者数目少，一个企业的供给决策会显著影响对手的需求、价格和利润。这将增加企业决策的复杂性。企业在决定索取什么样的价格，生产多大的产量，或者所供产品的质量时，不仅要考虑当前存在的替代品而且还要考虑对手厂商的潜在反应。行业中每个企业的决策都依赖于它预期其主要竞争对手将采取的策略，因为这些策略将影响所有对手的产品需求。

17.3.2 大规模经济

在寡头行业里，为了获得最小单位成本，通常需要大规模生产（相对于整个市场而言）。规模经济的存在，使得很少几家大规模企业就能生产出足够多的产品以满足整个市场的需求。以汽车行业最近的历史为例，图17-3表明规模经济作为寡头来源的重要性。据估计每个企业在其产品单位成本最小化之前必须每年生产大约100万辆汽车。然而，当汽车销售价格刚刚能够弥补成本时，对生产者的总的数量需求仅仅600万。那么为了最小化成本，每个企业必须生产至少1/6（600万中的100万）的需求产量。如果事实如此的话，这个行业可以支持不超过5家或6家成本效率规模的国内企业。

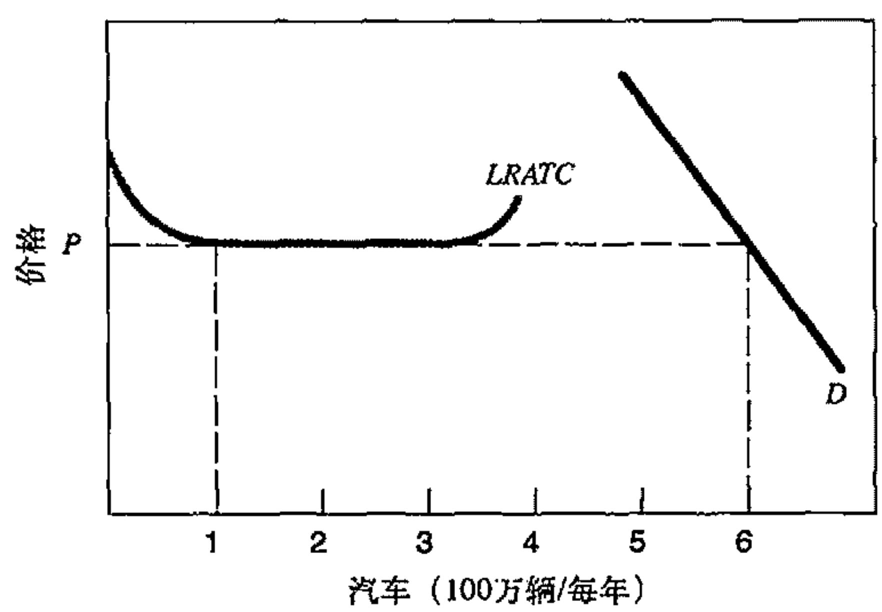


图17-3 规模经济和寡头

注：汽车行业存在寡头是因为它们在生产大约整个市场的1/6的产量前不能完全实现大规模生产的较低成本。

17.3.3 高进入壁垒

和垄断一样，进入壁垒限制了新企业在寡头行业里进行有效竞争的能力。除市场是竞争性的之外，规模经济可能是在寡头行业中保护企业的最重要的进入壁垒。潜在竞争者不大可能从一个小企业开始逐步发展到最优规模，因为它必须在把单位成本最小化之前就获得了市场的较大份额。冰箱、柴油发动机和汽车的制造看起来就属于这一类。其他因素，包括专利权、对基础资源的控制以及政府设定的进入限制，也会阻止新竞争者进入有利润的寡头行业。高进入壁垒的存在是区别寡头和竞争性价格搜寻者市场的标志。

17.3.4 同质或有差别的产品

寡头行业卖者的产品既可能是相似的，也可能是有差别的。一方面，当企业生产相同的产品，比如牛奶或者汽油时，进行非价格竞争的机会比较小；另一方面，当对手企业生产有差别的异质产品时，它们更可能使用款式、质量和广告作为竞争武器。每个企业都试图使消费者确信其他企业的产品是低劣的替代品。

17.4 寡头中的价格和产量

与垄断者和价格接受者不同，一个寡头不可能仅仅通过估算自己的成本以及现存的市场需求来决定利润最大化的产品价格。寡头企业所面临的需求还取决于与它最接近的竞争对手的定价行为。例如，假如通用汽车现在考虑给它来年要上市的新款雪佛兰汽车定价。在每一价格水平的雪佛兰汽车能够销售的数量不仅取决于消费者的偏好，还取决于来自福特、克莱斯勒以及其他通用的竞争对手的可获得的替代品价格（和质量）。如果通用以低价推出新车型，每个竞争对手将采取何种价格策略？如果通用制定一个较高的价格，其他竞争企业又将如何反应？

如果不对当某一企业改变价格和质量时其他每个企业如何回应做一些强有力的简化性假设，经济学就不可能预测竞争对手之间的复杂互动。对通常情况而言，这些使问题简化的假设并不实际，因此我们不能够精确预测出将在寡头市场上出现的价格和产量。然而，经济学确实能够说明潜在的价格区间，以及决定该行业的价格相对于成本而言是高还是低的因素。

考虑一个典型的寡头行业，由于存在相当大的规模经济，该行业只有7或8个竞争企业来生产全部市场的产量。这些企业生产的产品基本一样，并且具有相似的生产成本。图17-4描述了该行业的市场需求情况以及每个企业的长期生产成本。

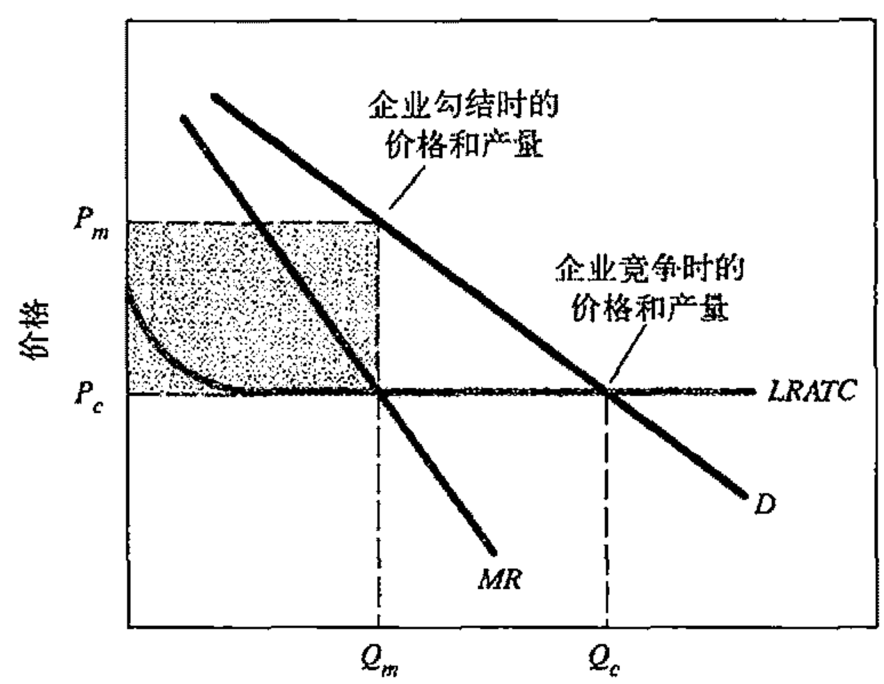


图17-4 寡头下价格和产量

注：如果寡头相互独立并且彼此竞争，价格将被削减到P_c。相反，企业间完全合作将导致一个较高的价格P_m和一个较小的产量（Q_m而不是Q_c）。阴影区域显示了企业勾结时的利润，此时的需求即为市场需求。

存在的价格将是什么？我们可以在两种极端情况下回答这个问题。首先，假定每个企业独立于其他企业制定自己的价格。不存在**勾结**（collusion）（不存在企业间限制产量以维持高价的协议），因此每个竞争性企业能通过提供比市场上其他对手稍好的交易，来寻求额外的客户以及利润。在这样的情况下，市场价格将被降低到P_c。企业刚刚能弥补它们的单位生产成本。如

果某一企业单独提价，它的顾客将转移到将扩张以接纳新客户的对手企业那里，提价的企业将被迫出局。如果其他企业都没有提价，任何一家企业提价都是自取灭亡。

如果现行的价格高于P_c（原因可能是市场没有及时对近期原材料价格下降而导致的生产成本降低做出调整），将发生什么呢？结果是，价格高于单位成本，企业获取了经济利润。然而，如果其他企业维持高价，任何一个企业稍微缩减自己的价格，比如说1%或2%，就将得到大量客户。削价企业将吸引一些新的买者进入市场，但更重要的是，它把许多客户从收取相对较高价格的竞争对手那里吸引过来。因此，如果互为竞争对手的卖者独立行动，每家企业都有强烈的减价激励来增加销售量并获得总市场的更大份额。价格将被削减到P_c，企业的经济利润将会消失。

然而，寡头并不总是相互竞争。它们有强烈的动机进行勾结，以此来提高价格并限制产量继而最大化它们的联合利润。勾结可以是正式或非正式的。正式的勾结甚至可能涉及**卡特尔**（cartel）形式，例如世界石油输出国组织（OPEC）。根据联邦反垄断法，无论是正式的还是非正式的旨在限制产量和提价的勾结协议，在美国都是非法的。不过我们仍将探讨一下如果它们据此行动将发生什么情况。

图17-4表明伴随产品市场需求D的边际收益曲线。在完全合作的情况下，寡头们将拒绝生产集团的边际收益低于边际成本的那些产品单元。因此，它们将把联合产量限制在Q_m，此时$MR=MC$，市场价格将上升到P_m。由于勾结，将获得相当大的联合利润（图17-4阴影区域所示）。如果勾结是完全的，结果就和垄断情况下的完全一致。

现实世界中的情况可能介于价格竞争和完全合作这两个极端情况之间。寡头通常意识到它们相互依赖并且避免激烈的价格竞争，因为它们知道这会把价格下拉到单位成本水平。但是勾结也是有障碍的，这也是寡头行业的价格不可能提高到垄断水平的原因。结果是，典型的寡头行业的价格高于单位成本但低于垄断者可以制定的价格。

17.4.1 勾结和欺骗的激励

相互竞争的寡头通过勾结作为一个集团来限制产量和提价来获利。然而，为得到较高的价格，它们必须降低总产出。产出必须降低，因为消费者在较高的价格将购买较低的数量。这将带来一个冲突：没有一个寡头愿意削减产量。尽管每个企业为了获得较高的价格都有勾结的动机，但同时也有对协议采取欺骗行为的动机。

图17-5对为何如此做出了解释。未被察觉的降价能使企业吸引：在正常情况下不愿在高价上从任何企业购买产品的客户；更重要的是正常情况下从其他企业购买的客户。因此，单个企业面临的需求曲线与市场需求曲线相比更富有弹性。如图17-5所示，当其他企业维持较高的价格时，使行业利润最大化的价格P_i将高于对单独寡头最佳的价格P_F。如果某个企业能够秘密地降低或采取其他方式削减由勾结协议规定的价格，而其他企业维持较高价格，那么，它能够扩大销售量（超出卡特尔规定的水平）。由此带来的收入高于由于价格降低带来的单位产品利润空间的减小所引致的损失。

在寡头行业，有两种相互冲突的倾向。寡头企业有和其他对手企业合作的强烈动机，如此能使联合利润最大化。但它们也有进行欺骗的强烈动机——秘密扩大产量以此来增加利润。因此，寡头之间的协议，往往是很不稳定的。无论合作行为是卡特尔情况下正式的那种，还是非正式的那种，都存在不稳定性。

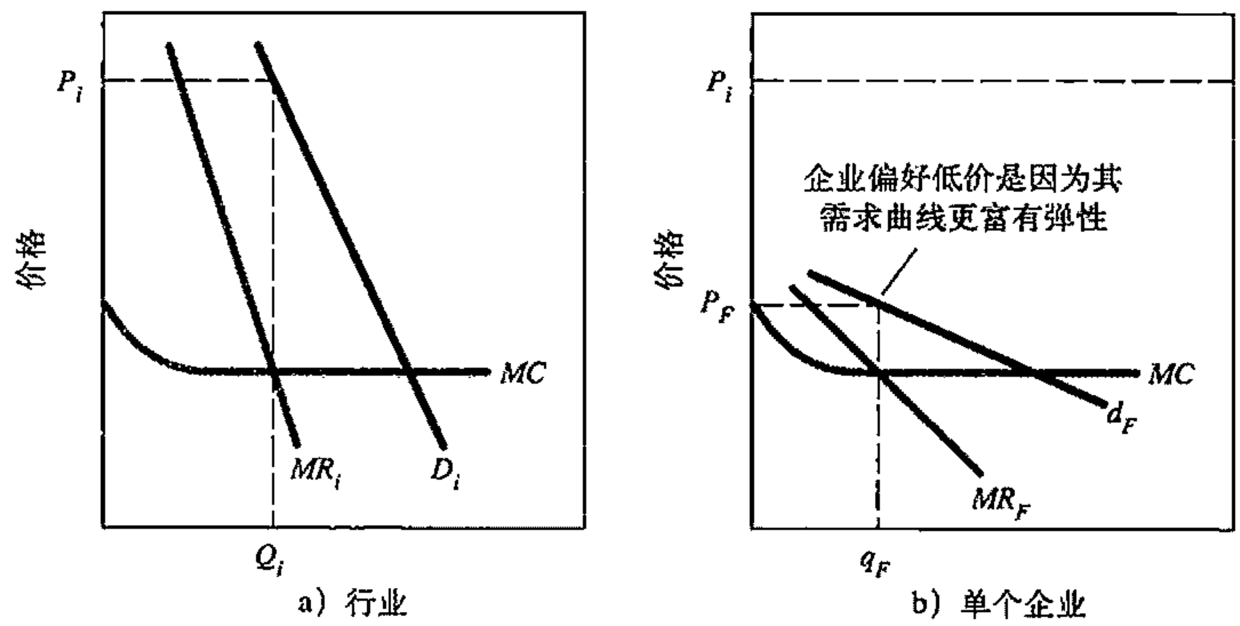


图17-5　欺骗引致的收益

注：图a中行业需求（D_i）和边际收益曲线（MR_i）表明在Q_i处，寡头的联合利润最大化，此时，MR_i=MC。就行业整体而言，P_i是最佳的。然而，如图b所示，每个企业面临的需求曲线（d_F）（在其他企业不存在欺骗的假设下）将远比D_i富有弹性。考虑到更具有弹性的需求曲线，单个企业有将价格削减到P_F、将产量扩大到q_F的动机，此时MR_F=MC。换句话说，单个寡头会秘密降价并对勾结协议采取欺骗而获利，且持续到其他企业发现并采取降价作为回应为止。

17.4.2　勾结的障碍

主要有五种障碍限制了寡头的勾结行为。

1. 随着寡头市场中企业数目的增加，有效勾结的可能性降低

其他条件不变，行业中主要企业的数目增加，将使寡头之间的沟通、谈判以及协议执行变得更加困难。而且，当更多的企业参与时，单个企业的目标更可能和行业中其他企业的目标发生冲突。由于不同企业的边际成本、未使用的产能以及对市场需求弹性的估计存在差别，对最佳勾结价格的安排意见也会不一致。激进型的、不成熟的企业可能对扩大它们在总产出中的份额特别感兴趣。随着企业数目的扩大，由各种原因导致的冲突将加大并使维持勾结协议变得困难。

2. 当难以察觉和消除价格削减时，勾结的吸引力减弱

除非某个企业有办法监督对手企业的价格行为，否则，它有可能成为勾结协议里“被欺骗的对象”。秘密地削减价格的企业会获得市场的较大份额，而那些维持高价的企业将失去客户和利润。OPEC的历史很明显地说明了这一点。成员对产量以及销售配额协议的欺骗不易被察觉，这也是一直困扰着卡特尔的问题。

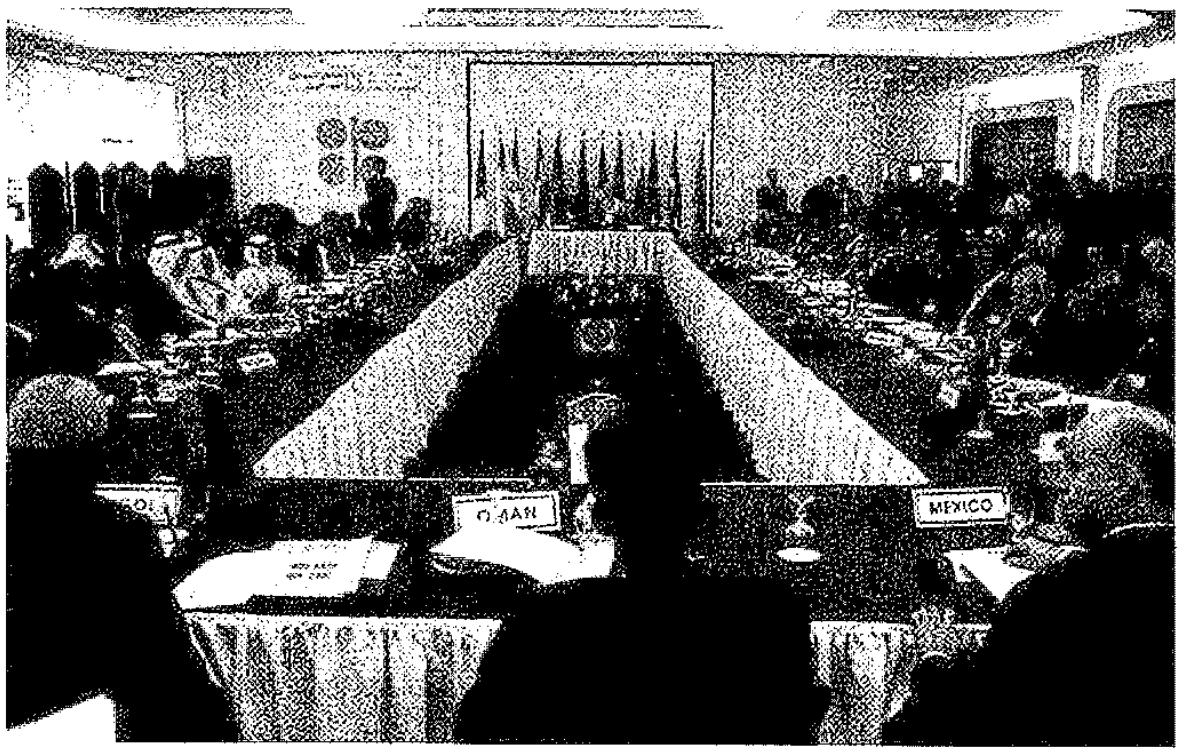
降价有时可以用其他企业很难察觉到的方式进行。比如说，一个企业可以免费提供更长的信贷期限、更快的配送以及其他相关服务来改善为买者提供的一揽子服务。在提供有差别的产品的行业里，寡头可以维持货币价格不变，但仍然使用质量以及款式的改善来给消费者提供更多的价值。此种方式的“价格削减”对寡头企业而言更有吸引力，因为它们无法被对手轻易、迅速地复制。因此，当质量和款式是重要的竞争武器时，关于价格的勾结协议往往无效。当欺骗（价格削减）有利可图且不容易被对手发现和监督时，无论正式的还是非正式的勾结协议都很难维持。

3. 低进入壁垒是勾结的障碍

除非可以排除潜在的新竞争对手，寡头将不可能持续获得经济利润。可获利的勾结将吸引

新竞争者进入市场。但是，如果进入不能被限制，经过一段时间，由勾结协议导致的高价带来的利润将不得不被越来越多的企业分享。高价也使潜在的竞争对手开发替代品变得更有吸引力，这将减少对寡头提供的产品的需求。当然，这些因素不会同时起作用，但经过一段时间，它们会吞噬掉由于勾结带来的不寻常的高价和利润。

OPEC再一次说明了这一点。20世纪70年代，由于OPEC削减产量且价格急剧上升，非OPEC生产者开发新油田并扩大它们现有石油来源的产量。高价格也鼓励了节能以及更多地使用替代能源，如煤、天然气以及核能。到20世纪80年代中期，OPEC在世界石油产量中的份额已经从1973年的55%下降到30%。此时，OPEC改变了它的做法，扩大产量直到又占据了世界市场40%的份额。结果，石油价格在整个1985~2000年期间一直在下降。由于中国、印度以及其他发展中经济体需求的增加，石油价格在这之后上升，但2006年中期，每桶原油的价格，在经过通货膨胀的调整后，仍然低于其在20世纪80年代的最高水平。石油卡特尔削减产量导致价格上升，但销售成本的高昂，以及在高价上销售更多石油的诱惑使得成员回到高产出。



在寡头以及像OPEC这样的卡特尔之间的勾结协议是很难维持的，因为任何单个卡特尔成员如果对协议采取欺骗并且制定一个稍微低的价格，就会变得更好，只要其他企业不这样做。

4. 不稳定的需求情况是勾结的障碍

寡头之间对于什么最有利于行业的看法有实实在在的差异，这种差异始终存在，但不稳定的市场需求使这种冲突的可能性加大。某企业可能想扩大产量，因为它预计到未来需求会急剧增加，然而一个更悲观的竞争对手可能想维持行业现有的生产能力。对于未来需求预期的差异越大，在寡头企业之间的潜在冲突越大。在需求相对稳定的情况下更可能实现成功的勾结。

5. 有力的反垄断行动增加了勾结的成本

根据许多国家现行的反垄断法，勾结行为是被禁止的。当然，秘密协议是可能的。简单的、非正式的合作可能无需商量或者勾结协议就可以进行。然而，和其他非法行为一样，任何企业都不会合法强制执行这样的协议。强有力的反垄断行动能抑制企业制定这样的非法协议。当被抓住的威胁增大时，参与者试图进行勾结行为的可能性就会降低。

17.4.3 不确定性和寡头

不确定性和不准确性是寡头理论的特征。我们知道，如果企业成功地限制产量并提高价格，就可以获益。然而，勾结充满着冲突和困难。在一些行业，这些困难如此之大以至于寡头们的**市场势力**（market power）相对较小。在其他行业，尽管寡头间的合作并不完全，仍可以使价

格显著提高。这说明某种更高程度的市场势力，实际上是某种程度上的垄断力量。在不同程度的合作和冲突下，使用**博弈论**（game theory）来分析勾结行为的成本和收益，已经成为近二十年来经济学中的一个重要部分（见专栏17-1）。尽管经济学的这一发展领域没有得出对寡头定价和产量的准确预测，但它确实表明了在什么情况下寡头更有可能面对来自竞争压力的约束。

专栏17-1 经济学应用：寡头决策：博弈论以及囚徒困境

在寡头情形中，几个企业在相同的市场中竞争，每个企业的行为都影响其他企业所面临的需求。一个企业可通过削价或进行广告宣传等争取原本属于其他企业的顾客。不这么做的企业将损失客户。但如果所有的企业都以同样的做法竞争性地回应，所有的企业都将面临损失。因此，每个企业都发现其陷入进退两难的困境——正如经典的“囚徒困境”。

经济学家越来越多地使用博弈论如囚徒困境来分析竞争者的策略选择，尤其是在寡头情形里。为理解囚徒困境，考虑如下一个虚构的例子。来自美国的两个旅行者艾尔和鲍勃在国外的一个小火车站相遇，他们被囚禁并被带到当地的警察局分别审问。他们被指控抢劫了当地的一个商人，而且每个人都被告知如果他立即招供，有助于警察的刑侦工作，只会被判6个月的监禁。但每个人也被告知如果一方交代了，而另一个人没有交代，则没有交代的人将被判12个月的监禁。如果双方都没有交代，两个人都将被拘留3个月，且调查仍会继续。艾尔和鲍勃之间不能相互通气。他们会招供吗？

要分析这样的情况，博弈论理论家，如我们在图17-6中所做的一样，从列出博弈参与者可供选择的结果出发，显示了不同结果如何和不同策略选择联系起来。对于在困境中的每个人而言，这个格子图表明了最好的策略选择取决于其他人的选择。如果艾尔招供，那么鲍勃选择招供可以少6个月的囚禁时间。结果对艾尔也成立，如果他认为鲍勃会招供的话。但是如果双方都不招供，两个人就都只有3个月的监禁时间。[①]每个囚徒合适的策略都强烈依赖于他对其他人坦白的可能性的估计。如果我们认为囚徒面临着一系列跨期的决策以及每个囚徒在确定他下一步策略时都知道其他人已做出的选择，这个问题将变得更加复杂。

		艾尔的选择	
		招供	不招供
鲍勃的选择	招供	每人6个月	艾尔：12个月 鲍勃：6个月
	不招供	艾尔：6个月 鲍勃：12个月	每人3个月

图17-6 囚徒困境

注：艾尔和鲍勃必须在没有相互交流的情况下做出是否招供的决策。艾尔知道如果鲍勃确实没有招供，那么他要么选择招供并在监狱里度过6个月的时间，要么不招供，度过3个月的时间。但如果鲍勃选择招供，艾尔没有招供，将使他获得额外6个月的监禁。鲍勃处于同样的情况，面临着对艾尔是否招供的猜测下的同样选择。每个人都有动机去招供，如果他认为对方将招供的话；但也有不招供的动机，如果他认为对方也保持沉默的话。

寡头行业中的企业从某种程度上像那些囚徒一样必须做出决策：企业是应该削价以吸引那些从其他对手那里被诱惑过来的顾客，还是要冒着其他对手削价而损失客户的危险，保持高价？如果每个企业都维持高价，那么作为一个集团，它们将获取更多的利润。如果它们都削减价格，作为一个集团，它们得到的利润将更少，但是在其他企业削价时，没有

削价的企业将会损失客户。对于是否进行广告宣传也有同样的特征。比如说，像福特、通用以及克莱斯勒这样的大型汽车生产商，正在考虑定价政策或广告策略。假定所有主要汽车生厂商都以相同幅度提高价格（或者减少广告支出），每个企业的利润率都将是15%。相反，如果进行激烈竞争导致较低的价格或者大量的广告支出，则每个企业得到的利润率将只有10%。在所有的企业都决定收取较高的价格时，行业利润最大化。然而，如果一个汽车生产商削减价格并且加大广告宣传，将能够从其他对手那里窃取客户并使利润率达到20%。因此，如果企业认为其对手企业将继续维持较高的价格（或无法赶超其广告支出），会受诱惑而如此行动。然而，如果其他企业也采取相同的方式，那么这个策略就是窝里纵火，行业里所有企业的利润率将低于它们都收取较高的价格（减少广告支出）时的水平。

尽管我们的简化分析突出了企业之间的相互依赖性以及有关对手企业策略的概率估计的重要性，但现实世界远远比这复杂。对手企业的选择将一而再、再而三地重复，尽管通常采取变动后的模式。先前的策略将根据对手之前的反应而被修改。一个策略的吸引程度将取决于它被对手察觉的可能性以及对手对该策略的反应速度。此外，寡头企业的策略还受市场情况的影响以及国外竞争者的威胁，这些因素会随时间的推移而变化。正如你所看到的，为了考虑到其他现实世界里常常变化的复杂因素，还需要做另外一些假设。但是，如果这些博弈论模型所包含的假设与现实世界的情况不相符，博弈论分析的意义可能会大打折扣。

经济学家大量使用博弈论来说明在一个寡头市场与拍卖竞价市场以及其他企业决策情况时，当“游戏规则”变化的时候，结果会如何变化。当认真制定并执行游戏规则时，就好像实验室里的经济实验一样，博弈论已经产生了有趣而且重要的可检验的结论。但是在现实世界里的开放市场里，用博弈论进行的现实工作没有如此成功。当待处理的问题相当复杂且必须考虑人们对其他人变化的策略选择的预期时，使用模型去处理问题常常是很困难的。但毫无疑问的是，对于像学者以及经济参与者这样的人而言，博弈论可以帮助他们构建有关决策策略的问题。②

① 如果数字和附图中稍有差别，不管他们认为其他人会怎么做，无论是艾尔还是鲍勃都有招供的动机。比方说，每个人都被告知如果他招供而其他人不招供，他将仅有1个月的监禁，那么招供就成了艾尔和鲍勃两者的占优策略。在这样的情况下，如果鲍勃认为艾尔保持沉默，如果他坦白的话，他将只在监狱里度过1个月的时间（与此相比较，他也保持沉默，则会有3个月的监禁）。艾尔认为鲍勃会保持沉默，他也会面临同样的情况。对比而言，如果鲍勃认为艾尔会招供，鲍勃的最优选择也是招供，因为招供仅仅导致6个月的刑期，而沉默则带来12个月的刑期。如果艾尔认为鲍勃会招供，那么同样的情况对艾尔也成立。因此，这个经典的囚徒困境的案例中，即使招供会导致更长的监禁—6个月而不是3个月，双方仍都有招供的动机。这说明、对个人（或企业）而言最好的结果，从集团（或行业）角度来看，并不总是最好的。

② 进一步了解博弈论以及囚徒困境，可以参考Avinash Dixit and Barry Nalebuff, “Game Theory,” in *The Concise Encyclopedia of Economics*, ed. David R. Henderson (Indianapolis, Ind.: Liberty Fund, Inc., 2002) http://www.econlib.org/library/CEE.html.

17.5 市场势力和利润：早起的鸟儿有虫吃

对垄断以及寡头两者的分析表明由于市场进入壁垒往往很高，企业有时能够在长时间内获得经济利润。假如像迪士尼和微软这样已经很成功的企业，可以利用市场势力持续赚取高于正常水平的回报。其现在的股东会获利吗？出乎意料的是，答案是否定的。在这样的企业里，一股公司股票的持有价值在很久以前就反映了企业的市场势力以及企业的预期获利能力。很多现有的股东为他们的股票支付高价，因为他们预期这些企业将持续有较高的获利能力。换句话说，

他们已经为企业的市场势力带来的高于正常水平的经济利润做出了支付。

不要指望通过购买已广为人知的高利润垄断或寡头企业的股票而致富。你已经太晚了。在企业最初开发它们的市场地位时，这些企业的股票所有者已经获利了。他们所拥有的股票价值在那个时候已经增值了。在企业未来的前景已经广泛被认可的情况下，之后的股东无法在他们的金融投资中获得高于正常水平的回报率。

17.6 高进入壁垒市场的缺陷

从亚当·斯密时代到现在，经济学家普遍认为垄断是一个问题。对待只有几个卖者以及存在高进入壁垒的市场的态度仅稍微宽容了些。大体上，对具有高进入壁垒的相对集中的市场，经济学家们提出三大批判观点。我们将分别描述。

1. 当进入壁垒很高，且可替代的供应者很少（如果存在的话）时，市场力量的约束性将减弱

当进入壁垒很低时，消费者能够很好地引导供应商的行为。消费者的选择将使收取较高价格，提供不具吸引力的商品或者在其他方面不能满足消费者偏好的厂商被迫离开市场。如果你不喜欢当地餐馆的食物，你可以去其他任何地方就餐。如果你认为这个百货商店的价格太高昂了而可供选择的太少，你可以支持其他与之竞争的企业。但是如果你不喜欢当地的有线电话服务，考虑下你的替代选择。当服务不好的时候你能做什么呢？你可以向那家公司或者你的法律顾问投诉，但是不像在竞争性的情况下，你除了牺牲你的有线电话服务，可能转而依赖卫星无线电服务之外，没有其他退出选择。有线电话和卫星无线电服务不是完全的替代品，它们各自有缺点。在消费者没有好的退出选择的领域，他们要么接受卖者所提供的，要么就什么都没有。因此，他们约束卖者的能力大大减弱了。

2. 竞争减低导致配置无效率

配置的有效性体现在当对额外一单位产品的价值评价高于其生产成本时，该单位产品才能被生产。当进入壁垒很低时，寻求利润的生产商会扩大它们的产量直到价格下降到单位成本水平。然而，由于存在高进入壁垒，一般情况不会如此。一个不必担心对手进入市场的垄断者或者卡特尔组织可能经常通过限制产量或者提价来获利。某些单位的产品将不会生产出来，即使消费者对这些单位的评价高于其生产成本。当某一市场的进入壁垒很高时，价格可能在长时间内，不仅高于边际成本而且高于平均总成本。

3. 政府特许的垄断势力将鼓励寻租行为；企业试图确保和维持市场保护特许权的行为将造成资源浪费

政府给予的特殊优惠将导致人们做出高成本的行为来寻求此种优惠。经济学家把此类行为称为寻租。当政府许可证或其他政府建立的进入障碍扩大了企业的获利能力并使企业免于激烈的市场竞争时，人们就会把稀缺的资源用于确保和维持这些政治优惠上。从效率的角度来看，为得到和保持垄断势力的寻租成本，加重了我们之前提到过的配置无效导致的社会福利损失。

专栏17-2 电影中的经济学《美丽心灵》（2001年）



《美丽心灵》（A beautiful mind）由罗素·克劳主演，讲述了诺贝尔经济学奖获得者约翰·纳什与精神分裂症抗争的过程。这一章陈述的囚徒困境由他得以基本成型。这个电影描述了他的早期想法以及如何提出它们的，尽管他宣称他不是如电影里刻画的那样在酒吧里提出“纳什均衡”方法的。

假定政府授予了一个许可权，该许可权给予卖者在特定的市场销售酒类的排他权。如果这个垄断势力的授予使得许可权接受者获得了垄断利润，潜在的供应者也将花费各种资源试图说服政府官员授予它们许可权。为了获得垄断许可，潜在的垄断者们会向政府官员游说、做出政治捐款、雇用代表去咨询研究以及采取其他行动。如果有必要的话，任何预计其寻租活动能够成功的企业都愿意用尽未来预期垄断利润的现有价值，以获得垄断保护。当然，其他供应商也愿意投资于寻租活动。当有几个供给者都相信它们可以成功的时候，所有企业用于寻租活动的总支出实际上消耗的资源可能高于预计从垄断企业获得的经济利润。

17.7 高进入壁垒市场的政策选择

政府能用什么政策来对付高进入壁垒引起的问题？经济学家建议采用以下四种政策选择：

- 控制行业结构，以确保竞争企业的存在。
- 减少限制竞争的人为壁垒。
- 管制市场中企业的价格和产量。
- 向市场供给由政府企业生产的商品。

这些政策要么用来减少进入壁垒，要么用来对付其负面结果。我们将逐一简要分析它们，并考虑其作为提高资源利用效率的工具的潜力和局限性。

17.7.1 反垄断政策以及行业结构控制

当卖者存在竞争对手时，就避免了高进入壁垒和垄断势力带来的主要问题。与大多数西方国家相比，美国在更大程度上采用了旨在阻止垄断和提高竞争的反垄断法。反垄断立法开始于20世纪80年代通过的《谢尔曼反垄断法》(Sherman Antitrust Act)。其他法令，包括《克莱顿法案》(Clayton Act) 以及1914年的《联邦贸易委员会法》(Federal Trade Commission Act) 加强了这方面的政策。

这些反垄断法使美国司法部门有权控告那些参与勾结行为或其他旨在制造垄断或卡特尔的活动。它们也使政府有权打破现有的垄断并阻止那些显著减少竞争的兼并。联邦贸易委员会(FTC) 可以在《谢尔曼法案》下提起诉讼；对手企业对其造成实际损失达到三次以上时，私人企业可以根据《谢尔曼法案》和《克莱顿法案》提起诉讼请求，控告对手企业触犯反垄断法。每年，由私人企业对其竞争者提出的控告案件数量远远高于两个联邦机构。对手企业也可以要求这两个机构对可能会得到或者威胁要得到垄断势力的成功竞争者提起反垄断诉讼。

对于反垄断行动能否增加某行业的竞争企业数目，经济学家的意见并不一致。支持这些政策的人相信，只有通过保证市场竞争者足够多的数目，才能够确信垄断得以控制。反对者则认为这是以消费者和市场中更多的有进取精神并很成功的企业为代价，来保护高成本企业的危害。他们说，反垄断政策的实际执行，很大程度上是保护相对而言效率低的企业免受成功竞争者的竞争。

存在一种情况使反垄断行为的应用明显不合适。相当大的规模经济存在且单位成本最小化只有在整个行业的产量由一个企业来生产时，即出现了**自然垄断** (natural monopoly)。在此情况下，为了增加行业里竞争对手的数目而分解一个大型企业将导致较高的单位成本。由于小企业具有高成本，它们索取的价格甚至可能比垄断者制定的还要高。因此，当规模经济使行业里产生自然垄断的时候，使用反垄断法来扩大企业数目不是一个有吸引力的选择。

17.7.2　减少人为的贸易壁垒

政府强加的限制，如许可权要求、关税以及配额等，经常会减少市场的竞争。比如说，当地政府经常要求出租汽车行业的潜在进入者证明"市场需要额外的产能"。必须举行听证会陈述这个问题，而且允许现存企业解释为什么新进入者是没有必要的。政府也可以通过高昂的许可权费、复杂的审核程序、冗繁的培训要求等方式来限制企业进入很多行业。当政府强加的限制成为垄断势力的来源，合适的政策行为就很明确：消除这些限制。但说起来容易做起来难。这些限制通常反映了特殊利益群体的政治影响，他们是当前行业里的生产者，受益于限制竞争以及维持高价的既得利益集团。

如果一个产品在国际市场上交易，那么国外供应商就能增加国内市场的竞争。当国内市场由小企业占据时，取消关税、配额以及其他限制国外竞争的障碍就非常有帮助。国外对手的竞争将有助于保证国内企业提高质量以及维持它们的低成本。

美国汽车行业表明了这个方法的重要性。20世纪60年代，美国汽车生产者的"三巨头"（通用、福特以及克莱斯勒）的高成本但仍可获利的汽车以及轻型卡车的销售逐步吸引了国外竞争者，它们的利润开始下降了。竞争者的初始目标是在美国市场的汽车部门占据越来越多的销售量，它们以低价格提供高质量，即使进口车不得不支付2.5%的关税。其后它们也在美国建立起比国内企业运营成本低的新的流水线。到2000年11月，国外生产者的销售量超过了美国汽车市场三巨头。

对比汽车的2.5%的关税，1963年以来，皮卡和卡车型运动多功能车的进口关税税率为25%，这是一个大得多的用以保护同类美国生产厂商的壁垒。在轻型卡车市场，受保护的美国生产者的每辆车利润要高得多。例如，当通用汽车在1998年开始出售其新设计的全尺寸皮卡时（10年来这些车型的第一次全面升级），一辆装备完善、价值3万美元的车的利润是8 000美元。关税保持了国外轻型卡车在市场里的高价，因此美国新卡车市场的竞争比汽车市场的竞争要低。但是，国外生产者继续发掘比国内生产者更灵活、更低成本生产的方法以及创造更好的劳资关系来增强竞争力。据报道，国外生产者每小时劳动成本大约50美元，比国内三巨头的75美元成本低了1/3。而且，它们的工作准则允许更加灵活的员工任务分配。其结果就是低成本以及对市场情况变化的更灵活应变，这有助于它们赢得更多的市场份额。到2007年7月，这些因素帮助国外汽车生产商集团开始领导美国小汽车以及轻型卡车的月销售额。在被允许的任何时间和地点，来自国外的价格和质量竞争可有助于使国内生产商保持警觉，即使是在一个如汽车行业一样的寡头市场。其结果是，在那些市场里，消费者在价格和质量上都获利了。

与国内强加的进入限制一样，政治考虑往往使消除旨在阻止国外竞争的障碍变得困难。限制国外供应者竞争的贸易约束主要有利于受保护行业的企业主、管理者以及员工。这些利益群体高度集中并且通常在政治上组织得很好。相反，消费者组织得就相当不好了，而且由约束带来的成本几乎总是被分散化摊薄了。而政治程序是为集中利益服务的，结果就是，即使降低贸易壁垒对提高行业竞争力是必要的，政治因素常常会阻止它们。

17.7.3　管制价格

政府的管制可以提高垄断或寡头的配置效率吗？理论上，问题的答案是肯定的。图17-7说明了在垄断情况下，理想的政府价格管制为何会提高资源配置效率。所列举的企业是一个自然垄断企业。它的长期平均成本曲线在整个相关的产量区域内都是下降的。把企业分割成几个小企业的反垄断行动将不利于消费者，因为小企业的单位成本将比所有的产量由一个垄断者来生产时要高。尽管如此，从资源配置的有效性这个角度而言，利润最大化的垄断者生产的产量太

少而索取的价格太高。它将使价格定为P_0且生产Q_0的产量，此时$MR=MC$。然而消费者对额外的产品单元的评价高于生产它们的机会成本。让我们考虑两种潜在的管制选择并分析它们在现实世界里的某些缺陷。

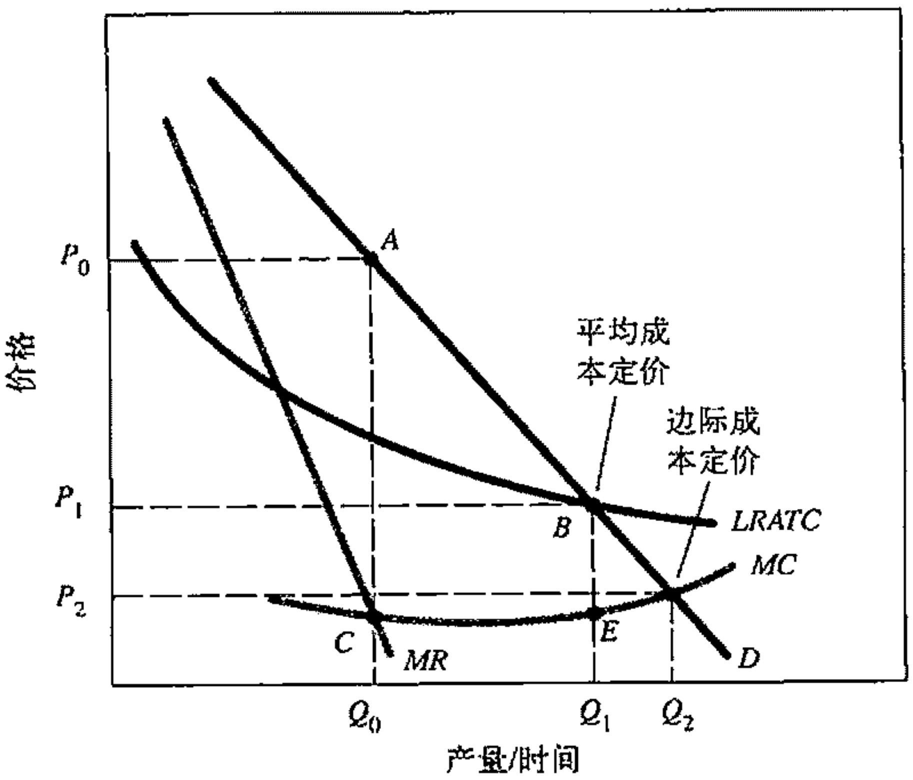


图17-7 对垄断者的管制

注：如果一个不受管制的利润最大化垄断者成本如图所示，那么它将生产Q_0单位，并索取价格P_0。如果管制机构迫使企业将价格降低到P_1，那么企业会将产量扩张到Q_1。理想状态下，我们希望产量扩张到Q_2，此时，$P=MC$，但是管制机构通常并不企图把价格保持在P_2这样的低水平。你能解释为什么吗?

1. 平均成本定价

如果管制机构强迫图17-7中的企业将价格降低到P_1，此时平均成本曲线与市场的（也是企业的）需求曲线相交，企业会将产量扩张到Q_1。由于企业不能收取高于P_1的价格，它不能通过以更高的价格出售更小的产量来增加收益。一旦确定了最高限价，企业每出售1单位产品将增加并且只能增加P_1的收益。在产量增加到Q_1之前，受管制企业的边际收益保持不变，对所有售出的单位都是P_1。由于企业的边际成本低于P_1（因此也低于边际收益），这家受到管制的、利润最大化的企业将把产量从Q_0扩张到Q_1。消费这些单位的收益（ABQ_1Q_0）显然比它们的成本（CEQ_1Q_0）要高。由于管制行为，社会福利提高了（我们将忽略对收入分配的影响）。在这个产量水平，收益足以弥补成本。企业获得零经济利润（或“正常的”会计利润）。

2. 边际成本定价

即使在Q_1产量水平，边际成本仍然低于价格。如果产量增加到Q_2，就会实现福利收益增加。但是，如果管制机构迫使垄断者将价格降低到P_2（这样在Q_2的产量水平时才能使价格等于边际成本），就会产生经济亏损。除非获得补贴，即使是一个垄断者，也不会在P_2或任何低于P_1的价格的生产。但是需要多大的补贴呢？没有人懂得制定补贴额的方法，部分是因为价格、技术以及产出每天都在变化。另外，谁又有激励去反对来自消费者和管制机构两方面的压力，以争取更多（或更少）补贴？因此，边际成本定价几乎不可能实现。

17.7.4 管制的问题

尽管对垄断的管制可能看起来是提高市场效率的一个方法，但是经济分析以及管制的历史实践表明它有严重的缺陷。为什么呢？三个因素往往会减弱管制的有效性以及管制者代表全体公民利益来控制垄断的可能性。让我们来一一分析这些因素。

1. 缺乏信息

在讨论理想的管制时，我们假定知道企业的平均总成本*ATC*、边际成本*MC*以及需求曲线是什么样的。现实中，管制者当然不知道这些。即使企业也很难确切地知道自己的成本，特别是需求曲线。而且，供给和需求两者都随着时间和地点变化。电力市场就是一个很好的例子。由于电力可以被存储起来在以后使用，市场上高度变化的供求状况会导致能源的机会成本在一天、甚至是一个小时内剧烈地由一个水平变化到另一个水平。加利福尼亚公用事业在2001年夏天遇到了这种情况时，就成为了头条，直到现在还常被人说起。低降雨量使水力发电的生产能力下降，上升的天然气价格增大了燃气的生产成本，并且，那个夏天早些时候的炎热天气对已经紧张的需求增添了压力。所有这些因素急剧地提高了电力传输的边际成本。在这种情形下，受管制的零售电力价格水平远远低于成本，且政策制定者以及监管者都怠于调整。夏末，这些供给和需求因素恢复到它们原来的水平，电力的边际成本大幅下降。然而，在此期间，由此而来的电力中断以及公用事业收益不足带来了严重的问题。

因为事实上几乎不可能估算需求和边际成本，管制机构常常估计利润（或回报率），以度量被管制的价格是过高还是过低。管制机构试图为企业寻找一个“公平”或“正常”的回报率。如果企业正在获利（也就是一个非正常的高回报率），管制价格必定比图17-7中的P_1高，因此它必须被降低。相对而言，如果企业正在遭受损失（比公平或正常的回报率低），表明管制价格比P_1要低，企业应该被批准收取一个较高的价格。

但并不容易确认实际存在着利润。会计利润（或回报率）并不等同于包含机会成本的经济利润。除此之外，被管制企业有采用报表披露技巧和会计核算方法来谎报利润的强烈动机。如此，管制机构将发现辨认并执行一个和资源配置有效性一致的价格是困难甚至不可能的。

2. 成本转移

管制改变激励，因此它可以影响成本。如果需求是充足的，被管制企业的所有者就会预计长期利润率基本固定，而不管有效的管理能否降低成本或无效的管理是否会使成本上升。如果成本降低了，由管制机构执行的“公平回报”准则将迫使价格降低；如果成本上升了，“公平回报”准则会允许价格上升。与未受管制企业的管理者们相比较，受管制企业的管理者们有更大的自由去追求个人目标，相反有更少的激励去寻求低成本。可以预计，他们将经常乘坐头等舱飞行，花费公司经费进行奢侈娱乐，无正当理由地批准工资上涨等。产出的无效率以及高成本将随之而来，但是对消费者而言，从由垄断者提供的产品转移其他产品上时，其处于劣势地位。

3. 特殊利益的影响

目前为止，我们所讨论的政府管制的困难都是管制机构面临的实际操作过程中的限制。不幸的是，政府管制中的政治因素将使问题变得更加严重。受管制企业有强烈的激励希望“友好的”、“讲理的”人担任管制者的角色，为达到这个目的，它们会投入政治和经济资源。正如可以预期到存在旨在获得垄断特权而开展的寻租活动一样，也可以预期这些行为也将影响管制决策。很少有消费者会投入时间和资源去理解这些管制政策，并对对抗此类权钱交易做出政治贡献。随着时间的推移，管制委员会因此更有可能反映企业的观点和利益以及劳工的利益，虽然其初衷是为了管制它们。

根据我们刚才所探讨的理由，无论是经济学推理还是数十年来的历史经验都表明：尽管管制有提高资源配置效率的潜能，但它并不是一种神奇良药。

17.7.5 政府生产的供给市场

政府经营的企业——比如美国邮政、田纳西河流域管理局以及许多地方的公用设施这样的社会化企业——代表了私人垄断和管制的一种替代可能。然而，经济理论以及实践都表明社会化的企业也无法彻底消除高进入壁垒带来的问题。被管制企业所受的不正当管理激励，即忽视效率和以企业费用追求个人或职业目标的激励，同样困扰着政府经营的企业。此外，理性无知效应在这里也起作用。与个人投资的情况不同，个体投票人几乎没有得到有关政府经营企业的信息的激励，因为他们的选择并不是决定性的。可以预测，社会化企业的"所有者"（选民）将不会知道企业的运营状况，不知道如何使它运营得更好，也不知道别的企业是否有更好的计划。当没有直接的竞争者便于与社会化企业的运行相比较时，更是如此。

对于有效的管理以及成本的缩减，政府经营的企业并没有提供相应的环境来鼓励管理者或投资者。与私人部门的情况不同，小群体的投资者一般不能通过收购社会化的企业并改善其管理来增加他们的财富。社会化垄断的消费者甚至还不如私人部门垄断或者寡头的客户，他们不能轻易将自己的生意转移到其他卖者那里。即使是那些不经常消费这些产品的选民纳税人，也不得不支付税收支持这种供给。当政府经营企业时，特别是一个具有垄断势力的企业时，通常投资者的审查更少，效率的报酬更低，对生产低效率或劣质产品的处罚更轻。可以预期这会产生高成本和低价值产品。

与未受管制的垄断和政府管制一样，政府所有权并不是理想的解决方法。那些谴责垄断（比如当地电话行业）的人，很少把政府经营的垄断——比如一流的邮政服务——视为应该如何经营一个行业的榜样。

17.7.6 全面考虑

存在高进入壁垒时，可获得的政策选择并不令人完全满意。大多数可获得的政策都不是很有吸引力。规模经济往往使反垄断行动不切实际。当大型企业具有低单位成本时，为增加企业数目的行业重组不仅成本高昂而且难以维持。而且，对于那些仅仅是给消费提供一个更好的交易并在此过程中占据了一个较大的市场份额的成功竞争对手而言，反垄断政策会被其他企业加以利用，为对付这类企业打开了大门。对消费者和经济效率而言，阻止或惩罚该类企业所获得成就的政策行为，都是反生产力的。在只有极少供应者的情况下，解除如许可权要求、配额以及关税之类的抑制竞争的政府限制，也许是提高市场作用的最有效的方法。但是政策程序的本质，尤其是其迎合组织良好的利益群体的倾向，往往会削弱这个方法的可行性。在这种情况下，好的经济学理论往往不会转换成好的经济政策。

价格管制也不是一个完美的解决方法。管制者并不拥有带来有效结果的必要信息，而且作为政策实施过程的一部分，他们很容易受到行业和劳动者利益操纵的影响。由于公共部门的管理者不受私人部门的消费者监督，他们更可能会以经济效率为代价来追求政治目标。这意味着企业由政府经营也有其问题。总之，当规模经济导致垄断倾向产生时，并不存在完美的解决方法。

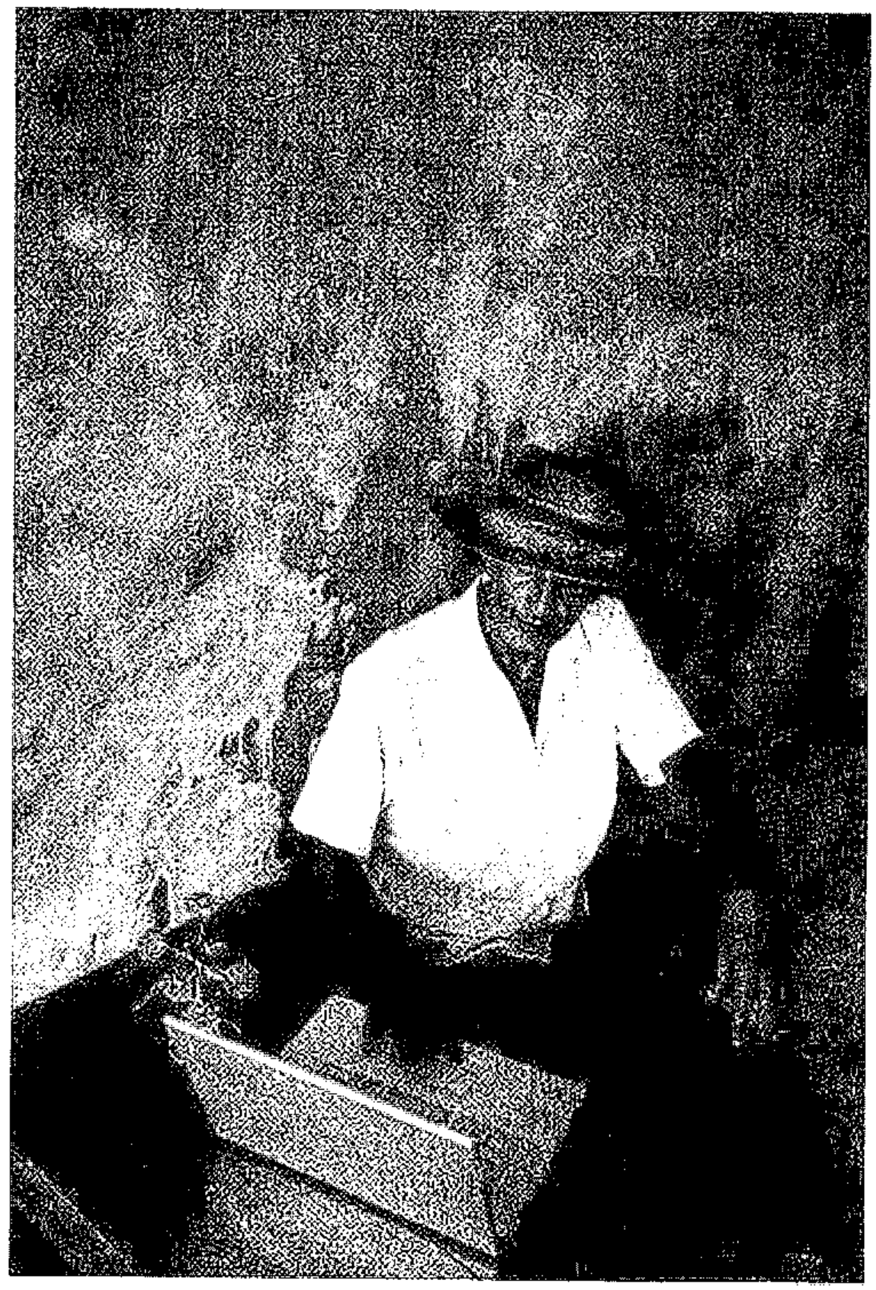
17.8 现实世界里的竞争过程

世界的竞争性有多大？正如本章开篇第二则引言，斯蒂格勒指出，"竞争是一棵顽强的草，而不是一朵脆弱的花"。从现实的意义上来看，每个企业都与其他任何企业相竞争，争取消费者的更多美元。在市场上看起来不相关的企业经常彼此互相竞争。比如说，为了争取我们的娱

乐预算，CD销售者和书店以及当地的餐馆相竞争；为了获得消费者用于度假和休闲的支出，游泳池的提供者和航空公司、酒店、赌场以及汽车租赁公司相竞争。

在最近的几十年，几乎所有市场的直接竞争都在加剧。更低的运输和通信成本在此发挥了重要的作用。低运输成本使消费者考虑购买由遥远的供应商提供的产品更具可能性。它们也使生产者在更广的地域内竞争成为可能，通常这会导致较低的单位成本以及由规模经济带来的较大收益。此外，大部分家庭都能够接入互联网，这为那些即使住在小城镇的人们提供了进入世界市场的快捷方式。当工人可以通过网络在“家”工作，这个“家”（或由合同工组成的小组所共享的办公室）可以横跨大西洋或太平洋来提供每天所需要的加工品。扩大的市场减弱了买者和卖者的市场势力，并且与此同时，减少了和规模经济相关的潜在问题。

技术改革也是竞争性市场的一个强大的推动力。为寻求更大的市场份额和获利性，企业常常使用在产品质量、设计、便捷性以及其他因素上的创新和非价格竞争。当其他企业拼命地互相追赶时，成功的创新可以使创新企业在某种程度上免于竞争。技术进步，如更新更好的计算机以及制造和销售它们的方法、更低廉和更好的存货控制方法以及3G手机，都为信息技术开发企业创造了大量财富。但是优势总是暂时的，随着时间的推移，每个技术和行业创新都会为所有企业所获得，所有产品的消费者都会得到好处，尽管创新企业的利润会逐渐消失。


当工人可以通过互联网远程工作时（如果他们愿意，可以采用承包的方式），他们就有更多选择，而雇用他们的公司，即便是小公司，也不再需要大规模生产以实现过去只有大公司才能达到的由专业化生产带来的经济效益。工人和企业都能从巨大的城市市场中获得利益，即使他们所处的位置远离该市场。

市场的竞争是很复杂的而且难以直接衡量。然而，考虑到质量竞争、更广阔的市场以及技术发明的重要性，大多数经济学家认为美国经济比过去，比如说50年以前，更具有竞争力。竞争过程的渗透有助于解释，即使在制造行业，为何利润水平比许多人们想象的要低。一个由新泽西州的普林斯顿民意调查公司（Opinion Research Corporation of Princeton）对全国成年人的抽样调查发现，平均来说，人们认为制造业每1美元的销售额里包含29%的利润。现实是，在每1美元销售额里，制造企业的税后会计利润大约只占4%~5%。这些数据也表明美国经济，包括制造部门在内，是相对有竞争力的。

小结

- 进入市场的四个主要壁垒是：规模经济（在非竞争性市场）、政府许可权、专利以及对基础要素的控制。
- 只有一个卖者生产严格定义的且没有替代品的产品，且进入壁垒高时，就会存在垄断。即使只有少数市场的产量是由单一卖者提供的，但垄断模型仍然有助于理解由少数企业所支配的市场的运行情况。

- 像其他价格搜寻者一样，只要边际收益超过边际成本，利润最大化的垄断者也会降低价格并且扩大生产。在利润最大化时的产量水平处，$MR=MC$。与该产量水平一致并对应到需求曲线上所确定的价格，即为垄断厂商索取的价格。
- 如果一个垄断者在短期内获得了利润，且高进入壁垒使企业免于与其他企业之间的直接竞争，那么，垄断者可以在长期内赚取经济利润。但是有时需求和成本状况甚至会使一个垄断者也无法获取经济利润。
- 寡头市场具有以下特征：竞争企业数目只有几个；卖者之间的相互依赖性；相当大的规模经济；进入市场的高壁垒。
- 没有关于寡头市场均衡价格和产量的一般理论。如果寡头的行为完全独立于其他竞争者，它们将把价格下拉到单位生产成本。另一方面，如果它们完全勾结，价格将上升到垄断者所收取的价格水平。寡头市场的实际结果通常会位于这两个极端之间。
- 寡头有强烈的动机来勾结并提高它们的价格。但是，由于企业所面临的需求曲线比行业需求曲线更富有弹性，如果企业可以(单独)削减价格（或提高产品质量），那么该企业可以获利。这导致了整个行业利益和个别企业利益的冲突，这种冲突使勾结协议难以维持。
- 如果存在以下因素——对手企业数目众多；阻止竞争者向消费者提供秘密的价格削减（或质量改进）的所花费的支出高昂；进入壁垒较低；市场需求常常不稳定；反垄断行动的威胁存在——那么，寡头企业成功形成不利于消费者的勾结的可能性将会减弱。
- 高进入壁垒由于以下原因受到经济学家批评：消费者约束生产者的能力减弱；不受管制的垄断或寡头集团经常采取限制产量和提高价格的方法来获利；进入市场的法律壁垒会鼓励企业参与浪费资源的寻租活动。
- 当进入壁垒很高而竞争企业之间的竞争较弱时，主要的政策选择有：旨在保持和扩大行业内企业数目的反垄断行动；放松对市场进入和贸易起限制作用的管制；价格管制；由政府企业提供相应的产品。如果可行的话，第二种方案是所有选择里最具吸引力的。在大多数情况下，其他所有方案都有缺陷。
- 即使在具有高进入壁垒的市场里，也存在不断增长的竞争力量。质量竞争、市场的扩大以及技术进步都是竞争过程中的重要因素。

思考题

*1. 试评论“进入壁垒对长期利润的存在至关重要，但是它们不能保证利润的存在。”

2. “垄断对生产者有利但对消费者不利，前者的收益抵消了后者的损失。总体来看，无正当理由认为垄断对经济不利。”这个观点正确吗？为什么？

*3. 垄断者是不是以最高的价格出售它们的产品？它们是不是最大化它们的平均销售利润率？垄断企业会总是有利可图吗？为什么？

4. 酒类零售行业是潜在的竞争性行业。然而，南方各州的酒类零售业在州立法机构的协助下，组织了一个贸易协会为所有企业设定了一个价格。出于实际目的，一个竞争性行业成为了一个垄断行业。对比完全竞争行业的价格和产量政策以及利润最大化的垄断行业或贸易组织制定的政策，垄断的形成使谁受益了？谁受损了？

5. 一个完美的管制机构使垄断者索取的价格等于边际成本或平均成本。经济理论是否表明该管制会提高经济效率？对此做出解释。经济理论是否认为管制机构实际上采取了和经济效率相一致的管制措施？是什么因素使管制功能复杂化？

6. 垄断者会遭遇到竞争压力吗？对此做出解释。不受管制企业有没有进行有效经营和生产的激

励？为什么呢？

7. 进入市场的高壁垒是如何影响以下各项的？（a）企业的长期利润；（b）行业中企业的成本效率；（c）某些无效率（高成本竞争）企业继续生存的可能性；（d）企业家开发现有产品的替代品的激励。高进入壁垒市场有没有竞争压力？讨论这些问题。

*8. 为何寡头之间的勾结在产品多样化时比所有企业的产品都一样时更困难？

9. 在大城市，出租汽车费用经常确定在市场均衡价格之上。为了维持高于市场均衡的价格，有时许可证的数量是有限的；有时，许可权会自动授予任何想经营出租汽车的人。当汽车费用设定在市场均衡价格之上时，比较并对比许可权限制下的体制和自由进入体制的资源配置，哪种情况对于客户来说更容易得到出租车服务？在哪种情况进入出租车行业所需要的资本更多？

10. 我们有解释垄断情况下均衡价格和产量的理论，但对于寡头却没有相应的理论。这是为什么呢？博弈论对于帮助我们理解寡头的决策有什么作用？

*11. 历史上，商品和人的实际交通运输成本已经显著下降了。运输成本的降低对单个生产者的市场势力会有什么影响？你认为美国经济竞争力相对100年以前是增强了还是减弱了？对此做出解释。

*12. “我叔叔刚买了1 000股微软公司的股票，该公司是美国最大的也是最赚钱的公司。考虑到微软的高利润率，他将从这次购买中获得一大笔收入。”对这句话做出评论。事实必定如此吗？对此做出解释。

*13. Gouge-em有线电视公司是在Backwater县唯一一家持有许可权经营有线电视的企业。它的大部分成本是接入费和维修费。这些固定成本每月共计640 000美元。该系统每多增加一个用户的边际成本固定在每个月2美元。Gouge-em的需求曲线可以从下表中得到。

订购价格（美元）	用户数量（每月）
25	20 000
20	40 000
15	60 000
10	80 000
5	100 000
1	150 000

a. Gouge-em将为它的有线电视服务收取一个什么样的价格？在这个价格水平，它的利润是多少？

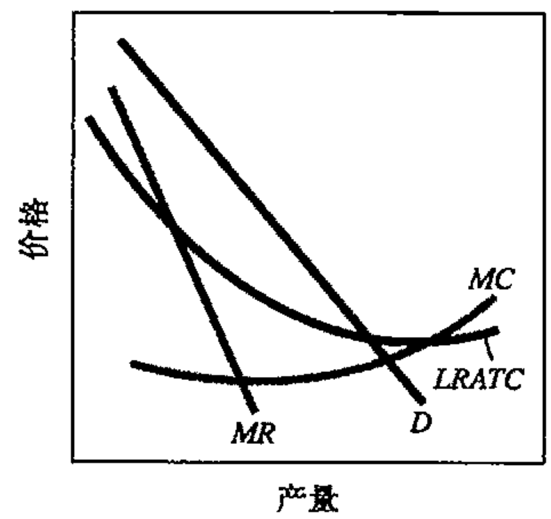
b. 现在假设Backwater县公共事业委员会有这些数据，认为这个县的有线电视订购费太高，而且Gouge-em的利润高得近乎不公平。它会制定一个什么管制价格，使得Gouge-em的投资回报率在正常水平？

14. 假定你在当地市场生产并销售儿童用桌子。过去的经验使你能够估算需求和边际成本表。这些信息将在下表中加以陈述。

价格（美元）	需求量（每周）	边际成本（美元）	总收益（美元）	边际收益（美元）	固定成本（美元）	总成本（美元）
60	1	50	—	—	40	—
55	2	20	—	—	—	—
50	3	24	—	—	—	—
45	4	29	—	—	—	—
40	5	35	—	—	—	—
35	6	45	—	—	—	—

a. 填补空白的部分。
b. 假定当前你每套桌子收取了55美元，要想利润最大化你该如何做？
c. 根据你对需求和成本的估计，假如你想最大化每周的利润，将收取一个什么样的价格？你将生产多大的产量？你每周最大的利润是多少？

15. 下图显示了某一行业的需求和长期成本情况。



a. 解释为何该行业有可能成为垄断行业。
b. 指出利润最大化的垄断者将收取的价格，记为P。
c. 指出垄断者的产量水平，记为Q。
d. 指出垄断者的最大利润。
e. 利润会吸引竞争者进入该行业吗？为什么？解释之。

CHAPTER 18

第18章

生产要素的供给与需求

名人名言

为了指导那些每天要做出的决策与哪些要素丰富，哪些要素稀缺相关的人们……有必要给各种各样的生产要素贴上价格标签。

——詹姆斯·米德 ⊖

学习目标

- 为何企业需要劳动力、机器以及其他要素？为何对生产要素的需求与其价格负相关？
- 企业是如何决定使用哪种要素以及每种要素的使用数量的？
- 要素供给的数量在短期是如何与其价格相关的？在长期呢？
- 什么决定了要素的市场价格？要素价格如何有助于一个社会的资源有效地配置于各种竞争的用途中？

前几章我们关注了产品市场，在该市场里，消费者购买由企业提供的商品和服务。现在我们的分析对象转移到**要素市场**（resource markets），在该市场里，企业购买如机器以及劳动力等生产要素并利用这些要素来生产商品和服务。（注意：由于要素也被称为资源或投入品，所以这些市场也被称为资源市场或投入品市场。）

和产品市场一样，要素的供给和需求力量一同决定了要素的市场价格。要素市场上的买者和卖者正好和产品市场相反。在要素市场上，企业是购买者，它们需要用于生产商品和劳务的要素。家庭部门是卖者，他们（以及他们所拥有的企业）提供要素来换取收入。提供生产要素所获得的收入是我们大多数人主要的收入来源，如出卖劳动得到的工资。要素市场上的价格协调买者和卖者的选择，并使每个要素的需求和供给的数量相一致。要素价格也有助于打开通道，使生产要素进入它们最富有生产力的领域。这就使我们可以拥有更高的收入并提供比其他情况更多的消费品。

图18-1的循环流程图表明：产品市场和要素市场有密切的联系。家庭部门把生产要素（比

⊖ James E. Meade是剑桥大学经济学的终身教授。

如他们的劳务和资本）出卖给企业而获取收入。他们对生产要素的出卖构成了要素市场的供给曲线（底部的环形）。反过来，企业形成对生产要素的需求，因为要素对在产品市场上出售的商品和服务的生产做出了贡献。

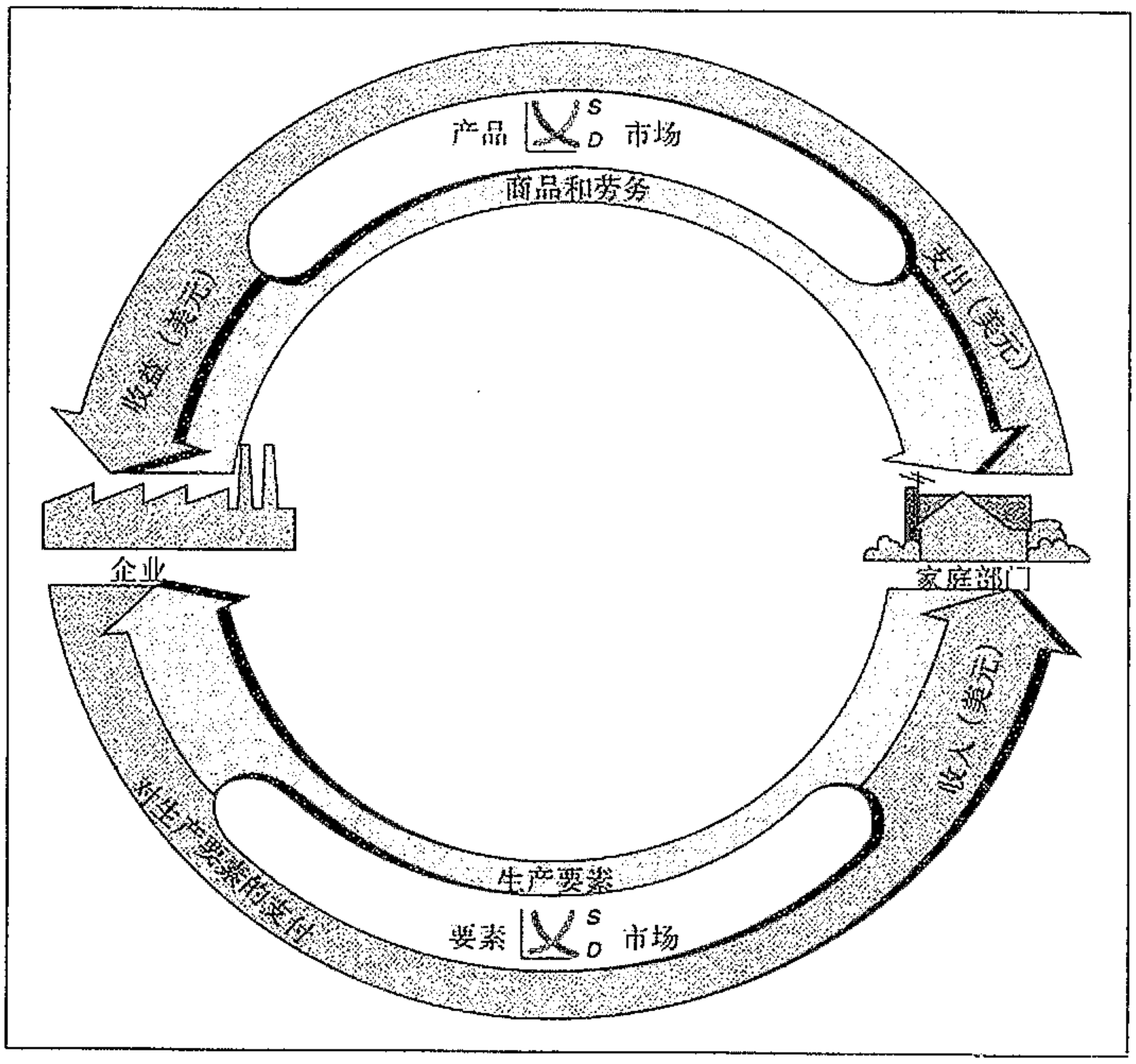


图18-1 要素市场

注：目前为止，我们重点研究了产品市场，在该市场里，家庭部门需要企业提供的商品和服务（顶部的环形）。现在我们转向研究要素市场，在该市场上，企业需要的生产要素包括人力资本（如工人的技能和知识）和实物资本（如机器、建筑物以及土地）。为了换取收入，家庭部门提供生产要素(底部的环形)。和产品市场的情况正好相反，在要素市场，企业是买者而家庭部门是卖者。

18.1 人力与非人力资源

广义上讲，存在两种不同的生产资源：人力资源和非人力资源。**非人力资源**（nonhuman resources）可以进一步被分解为实物资本、土地以及自然资源。实物资本包括人制造的资源，如用来生产其他东西的工具、机器以及建筑物等。

净投资可以增加非人力资源的供给。然而，投资涉及成本。用于生产机器、提高土地质量或发现自然资源的资源，可以被用来生产可供当前消费的商品和服务而不是投资于未来。为什么要走迂回路线？答案是，有时，间接方式生产商品在长期内成本更低。比方说，鲁宾逊 · 克鲁索发现：把一部分手工捕鱼的时间用于织网，比把全部时间用于手工捕鱼可以捕到更多的鱼。即使投入织渔网的时间会减少现期的捕获量，但是一旦渔网织完，就可以弥补先前损失并且有盈余。这些收益和成本的权衡影响人们从渔网到复杂机器的投资选择。当决策者预期更大的未来产量水平所带来的收益足以弥补当前消费品生产减少所带来的损失时，一项投资才会被执行。正如投资可以使机器的供给增加一样，在更理智的土地开发方式以及土壤保持行为上的投资也可以提高可用土地的数量和质量。与此类似，通过投资或把更多资源用于探索和开发，也可以增加（在一定程度上）如石油和天然气等自然资源的供给。

人力资源（human resources）包括工人的技能和知识。对教育、培训、医疗和经验所进行的投资可以提高个人的技术、能力以及独创性，从而提高他们的生产力。经济学家把这些投资行为称为**人力资本投资**（investment in human capital）。[⊖] 和实物资本一样，人力资本也会发生折旧，例如，人的技能会随着年龄以及乏于使用而降低。教育和培训会增加人力资本的存量，而与此同时，折旧会减少人力资本的存量。

投资于人力资本的决策和我们所做出的其他决策没什么两样。考虑你是否上大学这个决定。如你所知，对大学教育的投资将使你牺牲一些当前收入并要支付如学费和书本费等直接费用。然而，无论如何你都进行了这项投资，因为你预期大学教育会让你以后得到一个更好的工作并获取其他收益。一个理性的人，只有预期未来收益大于当前成本时，才会选择上大学。

人力资源在两个重要方面不同于非人力资源。第一，人力资本体现在个人身上。分离他们所拥有的建筑物或机器等实物资本的方式，不可能同样被用来分离他们的知识、技能以及健康状况。结果是，除了货币因素，个人的工作选择还会受工作条件、工作地点、职业威望以及其他非货币因素的影响。虽然货币因素会影响人们的人力资本决策，但人们常常会为了更好的工作条件而放弃一部分货币收入。第二，在非奴隶社会中，人力资源不可能被买卖。工人出卖的只是劳动服务本身。他们可以选择不工作，或把他们的劳动服务卖给另一个雇主，或用于其他一些方面。因此，我们通常说工人出卖（以及企业购买）劳动服务。

竞争性市场中的要素价格，和产品价格一样，都是由供给和需求决定的。通过把重点放在人力和非人力资源的需求上，我们开始分析要素市场。

专栏18-1 杰出的经济学家：加里·贝克尔（Gary Becker，1930—）



这位1992年诺贝尔经济学奖获得者因发展人力资本理论并把这种理论创造性地用于就业歧视、家庭发展以及犯罪等多个领域而闻名。在他广受赞誉的著作——《人力资本》[①]中，他发展了教育、在职培训、移民以及医疗等人力投资决策的理论基础。贝克尔曾任美国经济学会主席，并担任芝加哥大学的终身教授。

①Gary Becker, *Human Capital* (New York: Columbia University Press,1964).

18.2 要素需求

追求利润的生产者使用劳动力、机器、原材料以及其他要素，是因为它们有助于生产商品和劳务。存在对要素的需求是因为存在对利用要素所生产出来的产品的需求。因此，对要素的需求是一种**引致需求**（derived demand），它是从消费者对产品的需求中派生出来的。

例如，汽车修理厂雇用修理工是因为客户需要修理服务，而不是汽车修理厂的主人简单地从拥有修理工中获益。如果客户不需要修理服务，也就不必长期雇用修理工。类似地，对如木匠、管道工、木材以及玻璃窗等投入品的需求，来自于对房屋以及利用这些要素制造出来的其他消费品的需求。大多数要素可以用来生产多种商品。比如，玻璃可以用来生产窗户、装饰品、盘子、白炽灯以及镜子等。对一种要素的总需求是它所有用途的引致需求之和。

对某一要素的需求曲线表明在不同价格水平处要素的使用数量。如图18-2所示，要素的价

⊖ T.W.Schultz和Gary Becker对人力资本的文献做出了重要贡献。更多关于人力资本理论的知识，见Ronald G.Ehrenberg and Robert S. Smith, *Modern Labor Economics: Theory and public Policy*, 8th ed. (Reading, MA: Addison Wesley, 2003), chapter 9, for additional detail on human capital theory.

格和要素的需求量之间存在一种反向变动的关系。有两个主要的原因可以解释为何随要素价格上升对其需求量减少：厂商会转向使用替代要素；要素成本上升导致消费品价格上升，消费者会减少其购买量。现在我们进一步考察这两种因素。

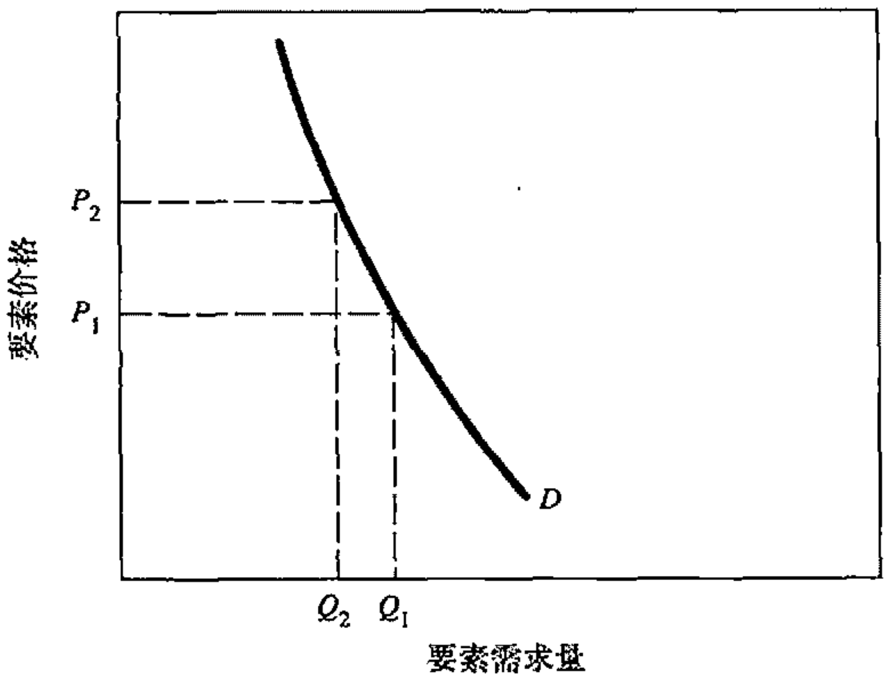


图18-2 一种要素的需求曲线

注：随着要素价格的上升，频繁使用该要素的厂商将：转向使用替代要素；面临更高的成本，这将导致产品价格的上升和产量的降低。在较低的产量水平，厂商对价格上涨的要素的使用量也会降低。这两个因素都导致了要素的价格和需求量之间的反向变动。

18.2.1 生产中的替代

企业将使用成本最小的要素组合。当一种要素的价格上升时，企业会使用较低成本的替代投入，并削减对昂贵资源的使用。

一般来说，生产者有很多方法来减少使用更昂贵的生产要素。例如，如果橡木的价格上升，家具制造商就会更多地使用其他木材、金属以及塑料。类似地，如果铜管的价格上升，建筑公司和管道工就会用塑料管来替代铜管。有时，厂商为了少用昂贵的要素，会改变产品的型号或规格。变换生产地点也是一个替代策略。例如，如果大城市城区的办公室或土地价格上升，企业可能会搬到郊区去。企业减少使用昂贵要素的程度是不一样的。越容易转向其替代要素，一种要素的需求就越富有弹性。在其他条件不变时，能得到的替代要素越多（和越好），对要素的需求就越富有弹性。

18.2.2 消费中的替代

要素价格的上升将导致较高的生产成本，因此由它协助生产出来的产品的价格将上升。面临较高的价格，消费者会转向购买其他替代品并削减对昂贵产品的购买。反过来，在较高价格处，生产消费者所需的较少数量的产品所需的要素也会变小。

为说明消费中的替代效应，假定汽车工人联合会为美国汽车三巨头（通用、福特以及克莱斯勒）的员工进行谈判，以期得到一个相当大的工资上涨。大的工资上涨会提高三巨头厂商的生产成本，迫使它们提高产品价格。反过来，价格的上涨会使许多消费者转向购买替代品，如由国外企业或非工会组织生产的汽车。三巨头生产商的销量将会下降，由此削减对美国汽车行业工会工人的需求以及雇用量。

其他条件不变时，对产品的需求越富有弹性，对用来生产该产品的要素需求也就更富有弹性。这种关系产生于要素需求的派生性。对富有消费需求弹性的产品而言，价格的上升将导致

销售量急剧下降。结果是，对用于生产该产品的要素需求也急剧下降。

总之，对于生产和消费来说，某种资源的需求弹性会随其替代品的易用性发生改变。当生产中很容易用其他要素替代该要素，以及用其生产出来的商品的需求相对富有弹性时，对该要素的需求往往会富有弹性。相反，当在生产中很难找到好的替代品以及商品的需求不富有弹性时，对该要素的需求也是不富有弹性的。

18.2.3　时间如何改变要素需求

要素需求弹性也受时间的影响。厂商完全适应要素价格的变化往往需要时间。一般而言，一个生产商往往不能够立即改变产品工艺或重新设计产品，以便较少地使用昂贵要素或更多地使用价格下降的要素。消费者也会发现他们很难根据价格的变化迅速改变他们的消费模式。比如说，如果香烟价格由于税收的增加而上升，起初烟民会发现减少香烟的消费量非常困难。随着时间的推移，较高的价格会使越来越多的烟民减少吸烟量。因此，对要素的需求往往随着时间的推移变得更富有弹性。

图18-3显示了时间是如何影响要素需求弹性的。通常很难迅速替代某种昂贵的要素，因而需求在短期内是缺乏弹性的。注意短期需求曲线（$D_{短期}$）的陡峭程度，或缺乏弹性程度。价格从P_1上升到P_2仅使要素使用数量小幅下降（从Q_1到Q_2）。然而，假定时间更长，厂商就可以替代大量的昂贵要素。因此随着时间的推移，价格上升到P_2将带来要素需求数量的大幅下降（下降到Q_3）。如你所见，长期要素需求曲线$D_{长期}$的斜率就不那么陡峭而是更富有弹性了。在长期中，要素需求几乎总是比短期内更富有弹性。

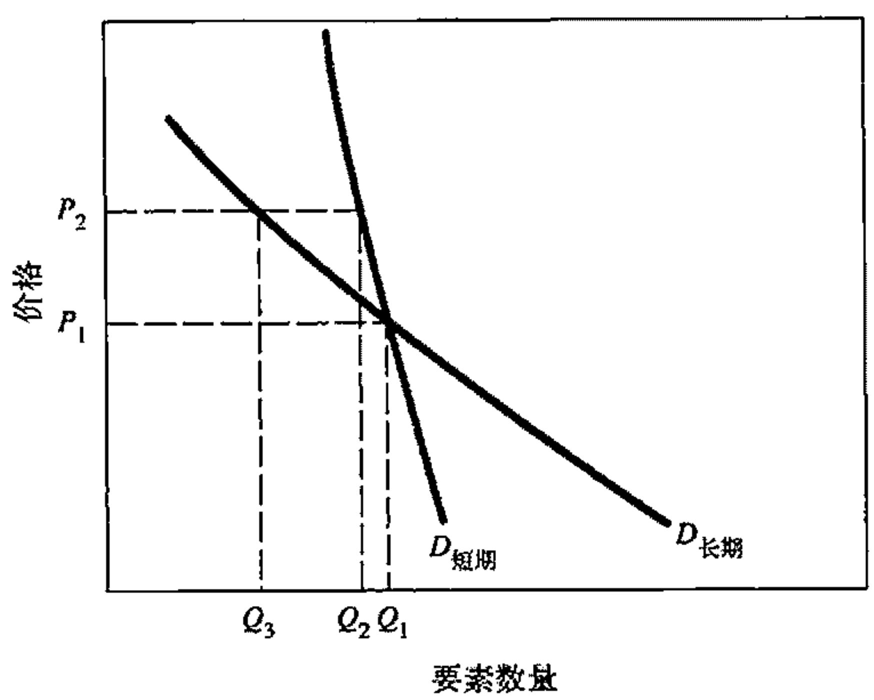


图18-3　时间与要素需求

注：当企业向替代投入的转移更容易和消费者对某要素所生产的产品的需求更富有弹性时，对该要素的需求更有弹性。如此图所示，对一种要素的长期需求（$D_{长期}$）通常比对其短期需求（$D_{短期}$）更有弹性。

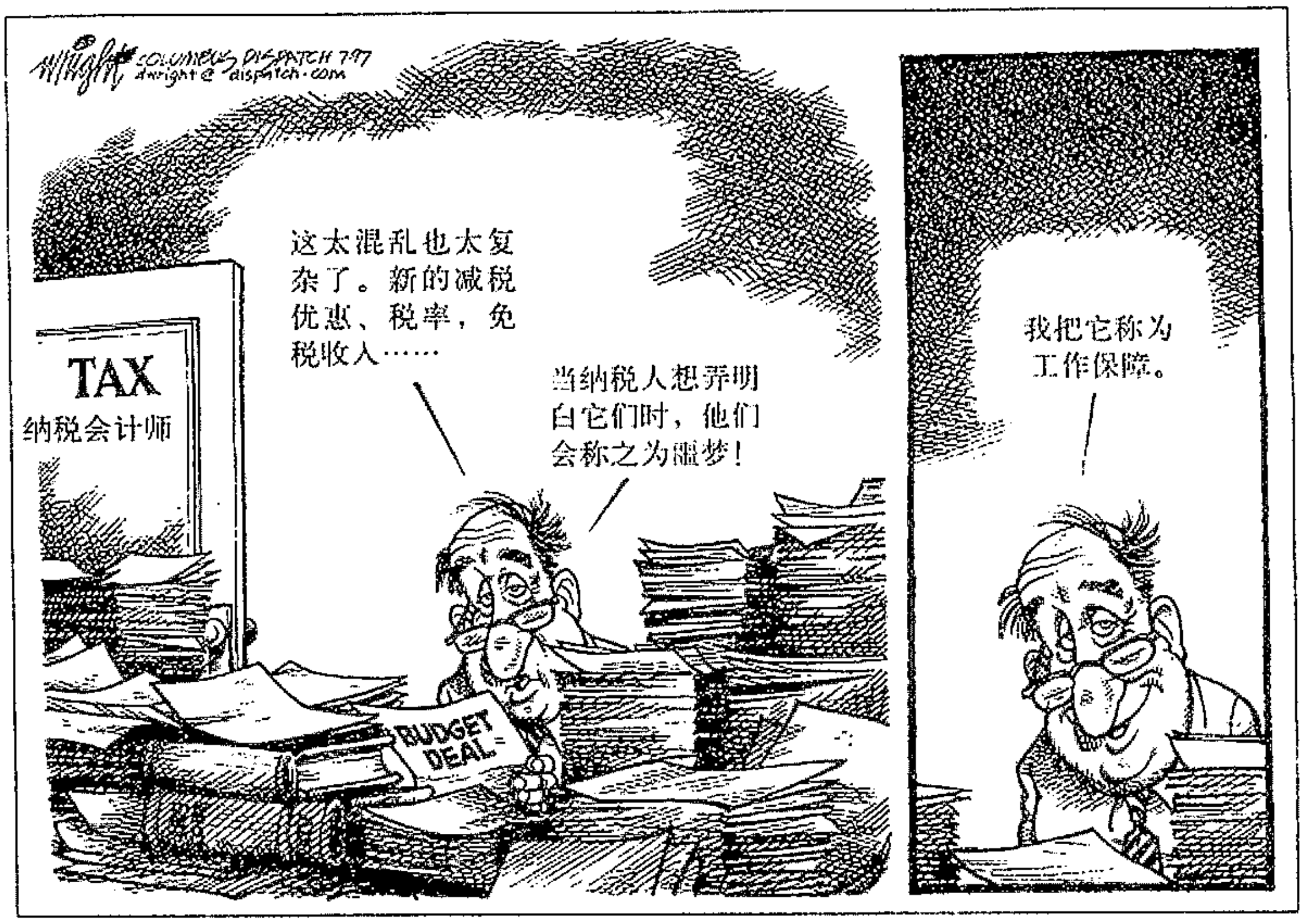
18.2.4　改变要素需求的因素

与产品需求曲线一样，整条要素需求曲线也会移动。有三个主要原因导致这种变动。

1. 一种产品需求的变动将引起用于生产该产品的要素需求的类似变动

对某种消费品需求的增加会同时增加用于生产该产品的要素需求。相反，对产品需求的下降会降低用于生产该产品的要素需求。最近税收筹划行业的变动说明了这一点。从20世纪90年

代中期以来，在易使用软件的引入以及个人电脑扩大使用的推动下，对税收筹划软件的需求急剧上升。对税收筹划软件的编程人员的需求因此增加，继而他们的就业量急剧上升。相反，对税收筹划软件的较高的消费需求意味着对税务会计以及其他报税人员需求的降低。这种资源的重新配置是市场对产品需求变动做出反应的一个自然而不可分割的部分。



要素的需求是一种引致需求。更复杂的纳税准则将增加对税务会计师的需求（并因此增加他们的工资），而相对简单的纳税准则将产生相反的影响。

2. 一种要素的生产率变动也将改变需求——一种要素的生产率越高，对它的需求也就越大

随着要素生产率的提高，它对潜在使用者的价值也会提高。以工人的技能水平为例，要素质量的提高将提高要素的生产率，并且因此增加对它的需求。例如，工人通过获得宝贵的新知识或提升他们的技能，增强了生产力并实质上进入另一不同的、需求更强烈的技术类别。

要素的生产率也取决于在生产过程中所使用的其他要素的数量。一般来说，增加资本往往会提高劳动生产率。例如，拥有一辆装卸卡车的人会比拥有手推车的人拖运更多东西。工具的数量和质量将显著影响员工的劳动生产率。

技术进步也会提高包括劳动力在内的要素生产率。比如说，文字处理设备的技术进步提高了秘书、记者、律师以及作家的生产率。类似地，计算机显著地提高了打字人员、电话接线员、科研人员以及其他许多职业的工人的劳动生产率。技术进步和工人劳动生产率之间的关系也有助于说明为什么技术进步通常不会给就业施加负面影响，即使是和该技术最直接相关的职业。当然，当企业用新技术替代劳动服务时，对劳动的需求会下降。但是，新技术也会使劳动力更具生产力，这将反过来增加对劳动力的需求。第二轮效应将部分弥补第一轮效应，并且有时候还有剩余。

生产率和要素需求之间的联系也有助于说明为何美国、加拿大、西欧以及日本的工资率会比世界上其他大多数地方要高。给定工人的技能水平、技术以及他们所用的资本设备，这些国家的工人每小时可以比其他大多数国家的工人生产更多的产品与劳务。反过来说，对这些国家工人劳动需求（相对于供给）大是因为他们的生产率高。从根本上来说，工人的高劳动生产率导致了他们的高工资率。

3. 一种相关要素价格的变动也会影响原来要素的需求

一种要素价格的上升将引起其替代要素需求的扩张。比如，当木材价格上升时，由于建房

者将转而修建更多的砖房和更少的木房，对砖的需求就会增加。相反，与某种特定要素互补的要素价格上升将引起对该特定要素需求的减少。比如，较高的木材价格有可能引起钉子需求的减少。

18.3 边际生产率与企业的雇用决策

生产者是如何决定是否多使用一种要素的？和其他决策一样，相对于边际成本的边际收益是决定性因素。因为大多数企业在要素市场上是价格接受者（意味着企业想使用多少要素就可以使用多少要素，而不会引起要素市场价格的变化），多雇用一个工人的边际成本仅仅是工人的工资，而购买一台机器的边际成本就是该机器的价格。这代表企业多使用一单位要素将引起企业成本的增加。但是，要素给企业带来的边际收益是什么？这种收益可以通过企业多使用一单位要素所增加的收益来衡量。即所谓的要素的**边际收益产量**（marginal revenue from product, MRP）。只有边际收益产量高于使用要素的成本时，利润最大化的企业才会使用额外一单位要素。

假设一个零售商正在考虑是否以25美元每小时雇用一个保安来减少商店失窃。假如保安每小时可以避免被窃的物品价值为20美元左右，利润最大化的企业会雇用该保安吗？因为雇用保安的边际成本（25美元的工资）高于保安的边际收益产量（每小时减少失窃20美元），对企业而言，明智的选择是不雇用该保安。因为雇用该保安将使企业的利润每小时减少5美元。只有在失窃额降低的幅度高于保安的工资时，才应该雇用保安。在大多数情况，使用额外一单位要素对企业收益的直接影响并不很明显，因此我们将进一步考察企业的决策，以及如何决定边际收益产量。

18.3.1 固定要素下可变要素的使用

相对于使用数量固定的其他要素而言，使用额外一单位某种要素，企业的产量将增加，其增加量和要素的**边际产量**（marginal product, MP）相一致。由于这个量是以物质产量来衡量的，因此有时称之为边际物质产量。那么，企业从该要素的使用中可以获得多大的额外收益？回想一下，**边际收益**（marginal revenue, MR）是指销售额外一单位产品所带来的企业收益的增加。因此一种要素的边际收益产量等于该要素的边际产量乘以所生产出来的商品或服务的边际收益。由于收益递减规律，一种要素的边际产量会随着要素使用量的扩大而减少。因此，一种要素的边际收益产量将随其使用量的扩大而减少。

然而，就企业从销售额外一单位产品所获得的边际收益和销售这一单位产品的价格之间的关系而言，价格接受者企业和价格搜寻者企业是不同的。因为价格接受者以同一价格销售其所有单位产品，所以它的边际收益等于产品的市场价格。价格搜寻者为了扩大销量必须降价，因此，价格搜寻者的边际收益将小于各单位产品的销售价格。一种要素的边际产量乘以该产品的销售价格被称为要素的**边际产品价值**（value marginal product, VMP）。对于一个价格接受者而言，因为价格和边际收益相等，所以要素的*MRP*就等于*VMP*。但是，对于价格搜寻者而言，因为边际收益低于价格，所以要素的*MRP*低于*VMP*。

使用这些方法，表18-1说明了企业如何决定要素的使用量。电算化会计公司使用计算机设备和数据录入员为客户提供每月的会计报表。它是一个价格接受者：在竞争性市场以每张会计报表140美元的价格出售其服务。第2列显示了不同数量的数据录入员可以带来多大的总产量（会计报表的数量）。雇用一个数据录入员时，每周可以处理5张报表；当雇用两个录入员时，

可以完成9张报表。因此，第2列表明总产量是如何随着录入员雇用量的变化而变化的。第3列代表了数据录入员的边际产量。第6列，即*MRP*，显示了每雇用额外一个数据录入员是如何影响总收益的。根据边际收益递减法则，边际产量和工人的*MRP*都将随着录入员雇用数量的增加而减少。

表18-1 企业的短期需求表

可变要素的数量（数据录入员）(1)	总产量（每周处理的会计报表）(2)	边际产量（第2列的变动除以第1列的变动）(3)	每份会计报表的价格（美元）(4)	总收益（美元）(2) × (4) (5)	*MRP* (3) × (4) (6)
0	0	—	200	0	—
1	5	5	200	1 000	1 000
2	9	4	200	1 800	800
3	12	3	200	2 400	600
4	14	2	200	2 800	400
5	15.5	1.5	200	3 100	300
6	16.5	1	200	3 300	200
7	17	0.5	200	3 400	100

注：电算化会计公司使用计算机技术以及数据录入员在竞争性市场里提供会计服务。对于所处理的每一张会计报表，企业收费200美元（第4列）。在企业的现有固定资本下，第2列显示了总产量是如何随着数据录入员雇用量的变化而变化的。边际收益产量（第6列）表明每雇用额外一个数据录入员是如何影响企业的总收益的。由于利润最大化的企业会在并且仅在员工增加的收益大于成本时，才会雇用额外一个员工，所以边际收益产量曲线就是企业的短期要素需求曲线（见图18-4）。

因为电算化会计公司是一个价格接受者，劳动的边际收益产量等于边际产品价值。因此，可以通过用边际产量（第3列）乘以每张会计报表的价格（第4列）计算得到劳动的边际收益产量（第6列）。

电算化会计公司是如何决定雇用多少录入员的？它是通过分析相对于成本的收益来做出决策的。由于雇用额外的录入员，处理的报表数量（第2列）将增加，从而扩大企业的总收益（第5列）。但是，雇用额外的录入员也会增加生产成本，因为必须向录入员支付工资。根据利润最大化准则，只要增加雇员的收益大于成本，电算化会计公司就会雇用额外的录入员。只要数据录入员的MRP（第6列）高于他们的工资率，情况就会如此。在周工资为1 000美元时，电算化会计公司将只雇用1名录入员。如果周工资只有800美元，将雇用两个数据录入员。在更低的工资率水平上，将会雇用更多的录入员。

无论是价格接受者还是价格搜寻者，利润最大化的企业都会扩大可变要素使用量，直到要素的*MRP*（要素引起的收益增加）正好等于要素的价格（企业使用要素的边际成本）时为止。

18.3.2 *MRP*与企业的要素需求曲线

使用表18-1的数据，我们可以得出电算化会计公司对数据录入员的需求曲线。回想下，需求曲线的高度表示买者（在这里是企业）为每一单位商品愿意支付的最高价格（在这里是工资）。因为第一个数据录入员的边际收益产量是1 000美元，所以企业只有在最高价格不超过1 000美元时，才愿意雇用这个工人。由于这种关系，如图18-4所示，企业的短期要素需求曲线正好是要素的*MRP*曲线。[⊖]用这条需求曲线得出了和表18-1相同的解。在周工资为1 000美元时，该公

⊖ 严格来说，只有当其他要素数量固定并只存在一种可变要素的情况下，结论才成立。

司将只雇用一个数据录入员；如果周工资下降到800美元，将雇用2名录入员。在更低的工资率水平，额外的录入员会被雇用。构成向下倾斜的需求曲线的基础是边际收益递减法则，该法则使劳动的MP和MRP随着工人雇用量的增加而下降。

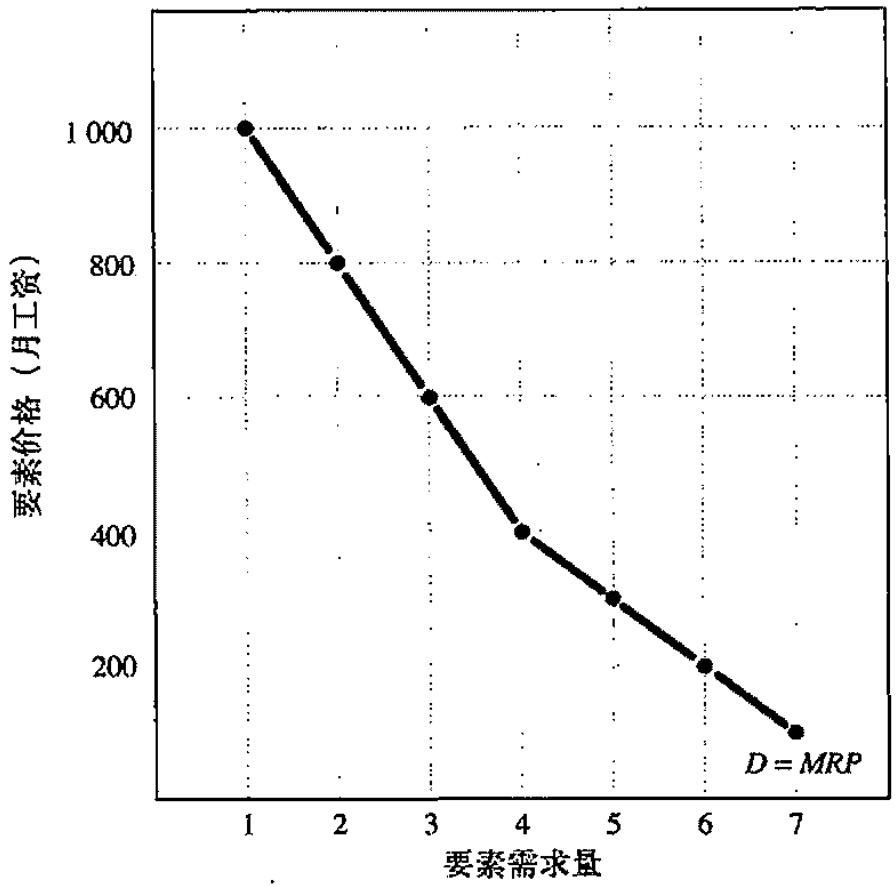


图18-4 企业的要素需求曲线

注：企业的要素需求曲线将反映要素的边际收益产量（*MRP*）。在短期，在其他要素的使用量固定的前提下，要素的边际产量会随着要素使用量的增加而降低。*MRP*的位置取决于：产品的价格；要素的生产率；与该要素一起使用的其他要素的数量。

企业的*MRP*的位置取决于：产品的价格；要素的生产率；与该要素一起使用的其他要素的数量。这三个要素中的任何一个发生变动都会引起需求曲线的移动。例如，如果企业为了使录入员每周可以处理更多的报表，购买了更多的计算机设备，那么劳动的*MRP*曲线将增加（向外平移）。与劳动一起使用的其他要素数量的增加，会提高劳动的生产率。

18.3.3 多种要素及其使用量

目前为止，我们在假定企业只使用一种可变要素（劳动）以及一种固定要素的前提下分析了企业的雇用决策。但是，生产通常涉及多种要素的使用。那么，这些要素应该如何结合起来生产产品？我们可以通过考虑利润最大化或成本最小化的条件来回答这个问题。

18.3.4 当使用多种要素时的利润最大化

当企业使用多种生产要素时，前面提到的决策同样适用。只要要素的*MRP*大于其使用成本，利润最大化企业就将扩大该要素的使用。如果我们假定要素是完全可分的，利润最大化决策规则意味着，均衡时每一种要素的*MRP*将等于要素的价格。因此，对于利润最大化的企业存在以下条件：

熟练劳动的*MRP*=熟练劳动的价格（工资率）
不熟练劳动的*MRP*=不熟练劳动的价格（工资率）
A机器的*MRP*=A机器的价格（显性或隐性租赁价格）

对所有其他生产要素都依此类推。

18.3.5 当使用多种要素时的成本最小化

很明显，为了最大化利润，企业必须以最低成本生产利润最大化产量。如果企业最小化成本，那么，每种要素的边际支出应该与其他任何一种要素的边际支出对产量有同样的影响。生产要素的使用应该使得每种要素的最后一美元支出所带来的边际产量相等。

考虑如下情况来说明原因：100美元的劳动支出将使产量增加10单位，但是在机器上额外100美元的支出只引起产量增加5单位。在这种情况下，花费100美元在劳动上而不是在机器上，企业可以多生产5单位的产量。用劳动替代机器，企业的单位成就会下降。

如果对一种要素的边际美元支出比其他要素的1美元支出所增加的产量要高，总是可以用具有高边际产量的要素替代具有低边际产量的要素来减少成本。这种替代可以持续减少成本，直到要素的每1美元支出带来的边际产量相等。之所以发生这种情况，是因为随着要素的使用量增加，它们的边际产量会下降。因此，每种要素的价格与其边际产量之间的比例关系最终会被实现。

因此，当单位成本最小时，存在以下条件：

$$\frac{\text{熟练劳动的}MP}{\text{不熟练劳动的价格}}=\frac{\text{熟练劳动的}MP}{\text{不熟练劳动的价格}}=\frac{\text{A机器的}MP}{\text{A机器的价格（租赁价值）}}$$

这种关系说明了为何具有不同技术程度的工人赚得不同的工资。如果熟练劳动工人的生产率是不熟练工人的两倍，他们的工资率往往也是不熟练工人工资率的两倍。例如，假设一个雇用工人来安装门的建筑企业在熟练和不熟练工人中选择，如果熟练工人每小时可以安装4扇门，而不熟练工人每小时只能安装2扇门，成本最小化的企业就会只雇用熟练工人——只要他们的工资不超过不熟练工人的两倍。另一方面，只有在熟练工人的工资高出不熟练工人工资两倍时，企业才会雇用不熟练工人。由于竞争，各种技能程度的工资往往能反映生产率的差别。

低工资并不一定意味着低成本。换句话说，雇用最低工资的工人并不总是廉价的。重要的不是工资，而是相对于生产率而言的工资。如果熟练工人的工资是不熟练工人的两倍，但他们的边际生产率（每小时产量）是不熟练工人的两倍多，增加雇用熟练工人仍然是廉价的。

相对于生产率的工资的重要性解释了为什么在通过了《北美自由贸易协定》（NAFTA）之后，迁往墨西哥的企业并不多。当时有人预测企业和工作岗位将大量迁至墨西哥。可是为什么墨西哥的低工资没有引起企业迁移到那里呢？原因是墨西哥的工资虽低，生产率也低。因为这个因素，许多企业在高工资的美国可以实现比在低工资的墨西哥更低的生产成本。假设美国工人的平均工资是每小时12美元且平均小时生产率是36单位，而墨西哥工人的平均工资是每小时4美元并且平均小时生产率是8单位。为最大化利润（或最小化成本），企业应该选择使MP/P最大的要素。在美国，企业每1美元劳动支出将得到3单位的产量（36/12）。在墨西哥，企业每1美元劳动支出将仅仅得到2单位的产量（8/4）。尽管美国的工资成本高，但生产率差别可以弥补工资差别，因此成本最小化企业愿意留在美国。尽管美国的工资是墨西哥的3倍，但是美国工人的生产率是墨西哥的4.5倍。高生产率足以弥补高工资成本。

18.3.6 要素的边际生产率理论的主要结论

只要每单位要素的边际生产率带来的收益大于成本，企业就会增加每种要素的使用量，此时企业将最小化其单位生产成本。最小化单位生产成本并最大化利润的企业为每单位要素的支付决不会大于要素给它们带来的价值，不论该要素是熟练劳动力、机器或土地。一单位要素对企业的价值由预期从该要素的使用中获得多少额外收益（边际收益产量）来决定。

在现实世界中，有时很难衡量要素的边际产量。而且，如我们已经指出，要素的边际产量

受与之一起使用的其他要素的影响。决策者真的是根据每一种生产要素的边际产量与价格之比（MP/P）相等来考虑的吗？可能不是如此。他们的思考过程更可能是这样的："我们能通过更多地使用某种要素而少用另一种要素来降低成本吗？"尽管很多管理者都考虑过这个问题，然而，当企业最大化利润和最小化成本时，对于所有生产要素而言，它的边际产量与价格之比是相等的。结果企业仿佛遵从了刚提出的成本最小化的决策规则。此外，竞争势力也或多或少迫使企业遵从这个规则，尽管它们也许并没有意识到这点。没有这样做的企业就无法成功地与已实现了较低单位成本的企业竞争。

边际生产率理论解释了为何有些要素的需求比其他要素的需求更高或更低。当然，要素价格也受要素供给的影响。以下我们讨论这一问题。

18.4 要素供给

正如收益和成本决定雇主的选择一样，它们也指导要素供给者的行为。只有当要素拥有者认为向雇主提供服务所带来的收益大于成本（用这些时间或要素做其他事情所带来的价值）时，他们才会这样做。因此，雇主必须向要素所有者提供这些要素在其他用途中能得到的同样的收益。例如，如果一个雇主向潜在雇员提供的工资、福利以及工作条件没有雇员在其他地方能得到的那么好或更好，雇主就无法吸引雇员。

因此，要素所有者会向那些给予他们最好的雇用条件的人提供服务。在其他条件不变的情况下，随着某种特定要素（例如工程服务、技术劳动或麦地）价格的上升，潜在供给者提供要素的激励就会增加。

要素价格的上升会刺激要素供给者进入市场，相反，要素价格的下降将使他们退出市场而转向其他活动。因此，如图18-5所示，某一特定要素的供给曲线将向右上方倾斜。[⊖]

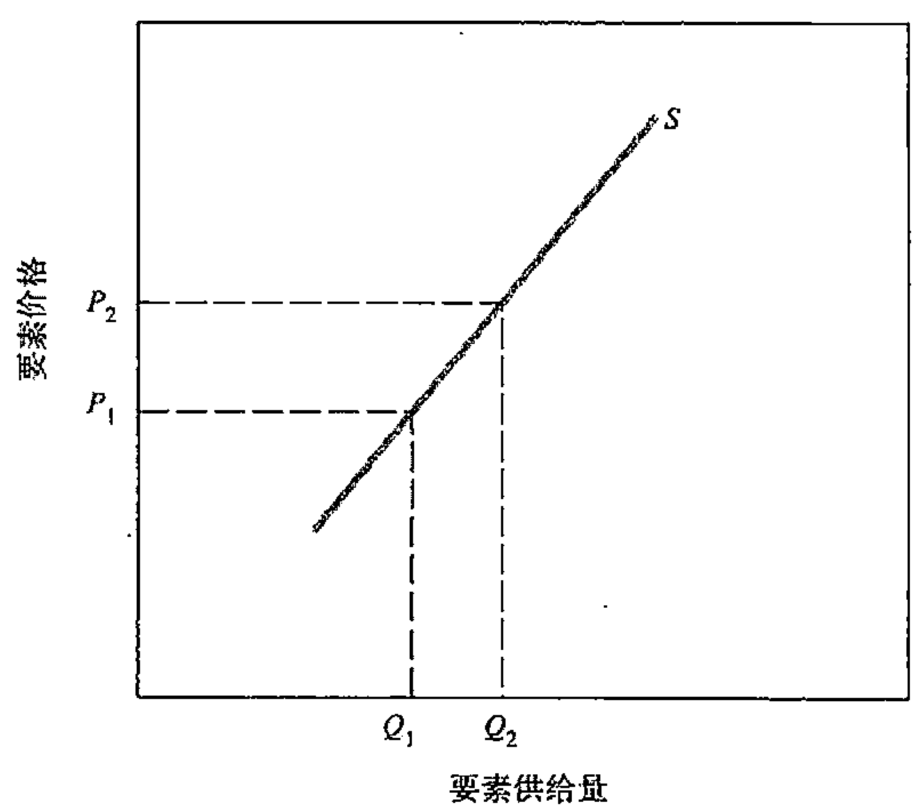


图18-5 要素供给

注：一种要素价格上升，个人将更有激励去提供这种要素。因此，要素的价格和供给量之间存在直接关系。

⊖ 尽管非人力资源的供给总是向上倾斜，在非常高的工资率水平下，劳动的供给曲线可能会向后弯曲。随着工资上升，个人会用更多的工作替代其他活动，但高收入也会促使他们追求更多闲暇。在非常高的工资率水平，收入效应可能会占主导地位，在此区间内，可能会导致工资率和劳动供给数量之间反向变动。例如，在每小时10 000美元的工资率水平处，许多人都可能会比每小时500美元提供更少的工作时间。

短期与长期要素供给

和需求相类似，短期与长期要素市场的供给也会不同。比如说，假如注册会计师（CPA）的工资率上升，我们预期提供CPA这种服务的工作人员就更多了。但是这些额外的CPA们从何而来？短期的额外供给必然来自那些本身是CPA但是当前在做其他事情的人。高工资可能会使一些大学会计学教授以及一些有会计资格证的居家配偶作为CPA进入市场。但是，在短期，要素供给者来不及通过在人力和实物资本上投资来改变要素的可得性。与此相反，在长期中，要素供给者有足够的时间根据要素价格的变换来调整他的投资选择。随着时间的推移，CPA的高工资将使更多学生修读会计专业，而且其他人也会选修成为CPA必要的课程。无论是在短期还是在长期，要素价格的提高都将使要素供给量增加，但是在长期该作用将更加显著。因此，如图18-6所示，长期要素供给将比短期供给更具弹性。

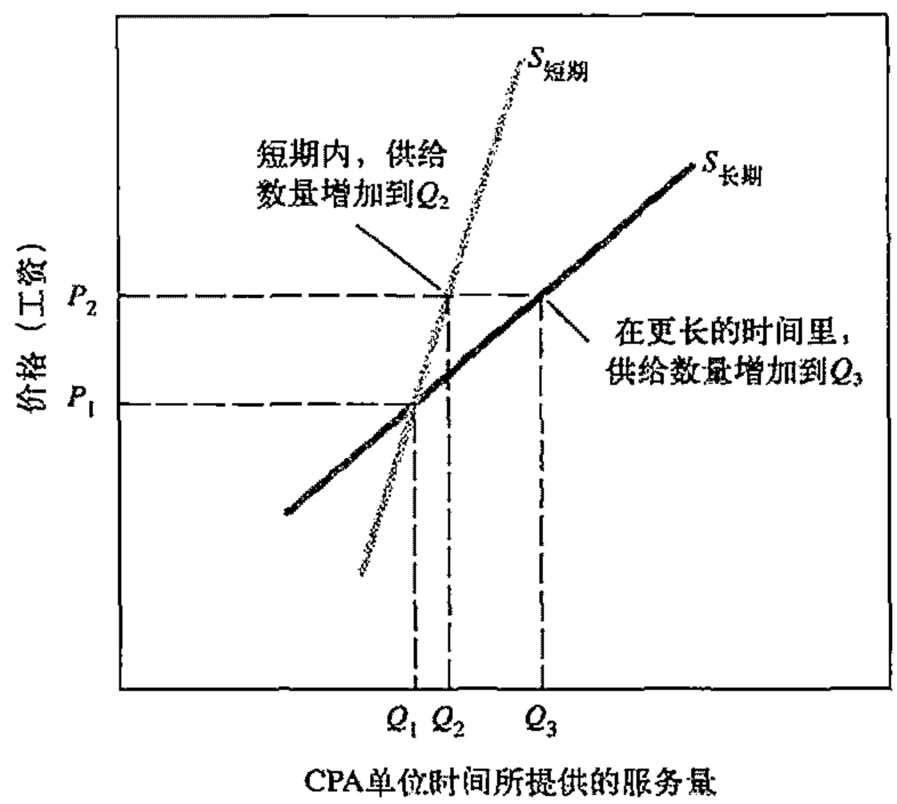


图18-6 时间和要素供给弹性

注：如果CPA的工资率上升，比如说到Q_2，我们可以预期将有更多人提供CPA服务。因为通过培训成为一个CPA需要时间，所以CPA在短期内的供给量（$S_{短期}$）增加得并不多，仅仅到Q_2。因此，短期CPA服务的供给相对缺乏弹性。在长期，它更富有弹性，供给量增加到Q_3。

1. 短期供给

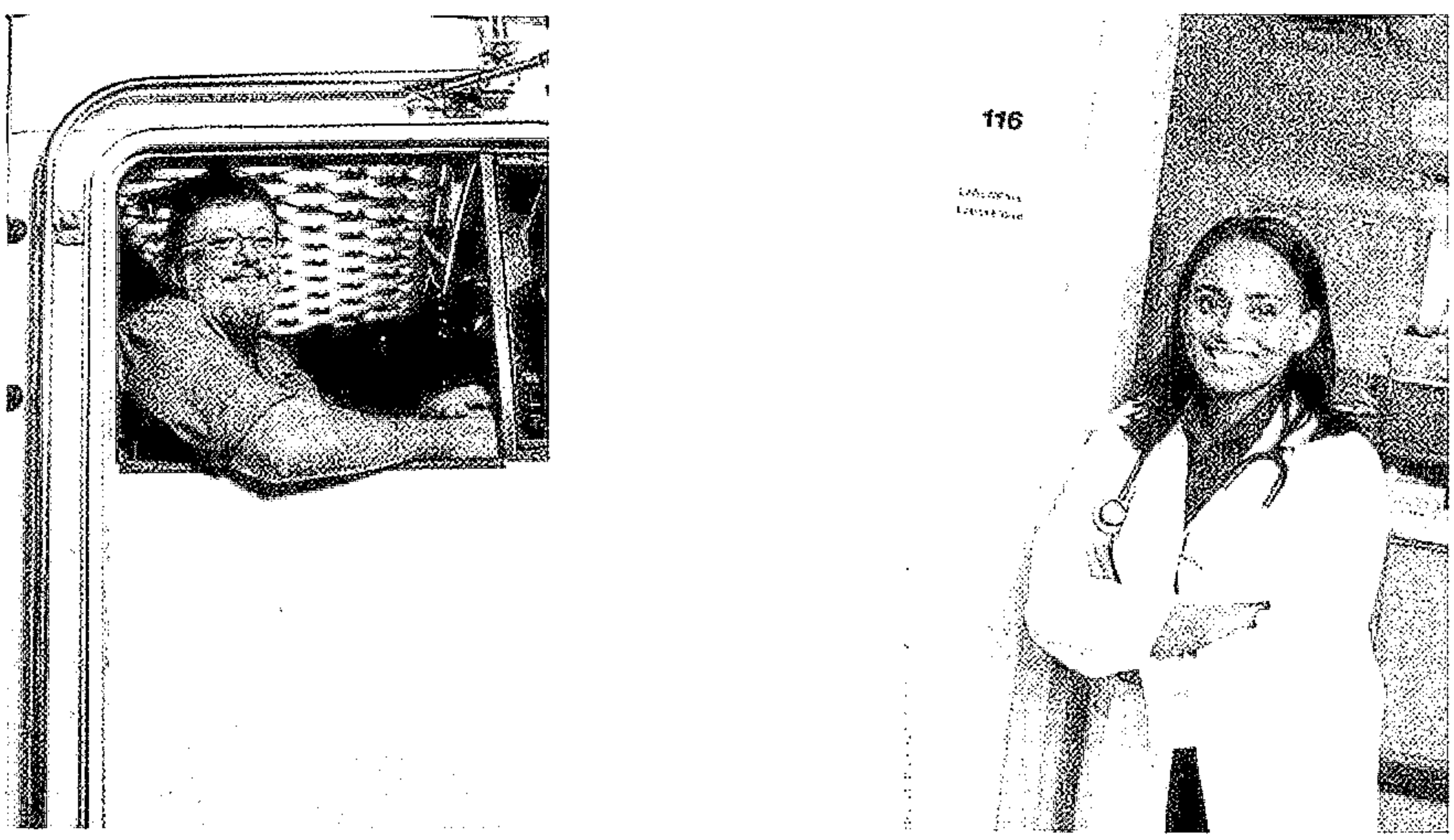
短期供给对价格的变动是由**要素流动性**（resource mobility）决定的，流动性指要素从一种用途转移到其他用途的便利性。具有高流动性的要素供给即使在短期也是相当富有弹性的。相反，可供选择的用途比较少（或不容易转移到其他用途）的要素被称为不可流动的。不可流动要素的短期供给将是非常缺乏弹性的。

考虑劳动的流动性。在某种技能类别里（比如说，管道工、商店管理者、会计师或秘书），劳动在同一地内是高度流动性的。但是，地区之间的流动以及从一个技能类别到另一个技能类别要花很大代价才能实现。因此，对这种类型的变动，劳动的流动性将比较小。而且，因为高技能的工人在低技能的职务上有效工作比反过来的情况要容易，所以短期流动性往往会随着职业的技能水平提高而下降。因此，在如建筑师、机械工程师以及外科医生等高技能职业中，短期供给曲线往往是高度缺乏弹性的。

土地的流动性又如何呢？当地理位置无关紧要时，土地是具有高度流动性的。比如说，相同的土地可以用来种植玉米、小麦、大豆或燕麦。因此，为生产每种作物所分配的土地供给量将与这些作物的相对价格高度相关。市郊未开发的土地在各种用途中上是极富有流动性的。它

可以被用于农业，也可以迅速被分割成块用于房地产开发或建造购物中心。因为土地在物质形态上几乎完全不可流动，所以你可能会认为土地的价格是由其地理位置决定的，土地的供给与土地价格变动之间并无关系。显然，你不可以通过改变土地位置来增强对它的需求，并因此获得一个更好的价格。但是你可以扩大它的可用空间，比如说建造多层建筑物。随着对某个位置需求的增加，会出现越来越多的多层建筑物。这也说明了为什么高层建筑物总位于比如说市中心之类的地方，因为在那些地方，对空间的需求最强烈。

机器通常不容易在各种用途之间流动。用于生产飞机机翼而开发的机器，在汽车、电器或其他产品的生产中几乎没什么用处。钢铁厂不容易转化为铝厂。当然，也存在某些特殊情况。卡车通常可以用来装载各种产品。建筑空间通常也可以从一种用途转换到另一种用途。但是在短期中，不可流动性和缺乏供给弹性是许多物质资本的特点。



卡车司机的供给曲线远比医生的供给曲线富有弹性。你能解释其中的原因吗？

2. 长期供给

在长期中，要素的供给可以发生相当大的变动。机器被磨损，人的技能会贬值，甚至土地的肥沃程度也会由于使用和土壤流失而降低。这些因素都会减少要素的供给。另一方面，投资可以扩大包括机器、建筑物以及耐用资产在内的生产性要素的供给。相应地，投资于培训和教育可以开发并提高未来劳动力参与者的技能。因此，长期中，无论是实物资本还是人力资源的供给主要都是由投资和贬值来决定的。

随着要素价格的上升，越来越多的人将为要素供给进行必要的投资。和实物资源一样，人力资源也是如此。这样的例子不胜枚举。20世纪90年代，计算机革命的推广提高了程序员、系统分析员以及电脑技术员的工资，这导致为获得这些领域的工作岗位而参加培训的学生数目急剧增加。同样在20世纪90年代后期到21世纪伊始，注册护士有吸引力的工资导致了新培训项目的开设和入学申请率的扩张。律师的高工资也促进了法学院的入学申请率。根据哈佛大学经济学家理查德 · 弗里曼的估计，律师起薪每提高1%，将引起法学院新生入学率上升2%。⊖

当然，长期并不是一个确定的时间长度。投资可以相当迅速地增加一些要素的可获得性。比如说，培训额外的长途运输卡车司机并不需要很长时间。但是，医生、牙医、律师以及药剂师的培训就要花费很长时间了。这些职业的高收入对它们的当前供给仅仅产生些许影响。额外

⊖ Richard B. Freeman, "Legal Cobwebs: A Recursive Model of the Market for New Lawyers," *The Review of Economics and Statistics*, 57, no.2 (May, 1975):171-179.

的投资将进入这些领域，但是供给量显著增加之前一般需要好几年时间。

18.5 供给、需求与要素价格

在市场经济里，要素价格当然是由供给和需求力量决定的，并且要素价格使买者和卖者的选择相一致。图18-7说明了供求力量是如何使工程师的市场工资率在需求量和供给量相等处实现均衡的。当工程师服务的价格（工资率）是P_1时，均衡就实现了。如图18-7所示，当工程师的服务价格高于P_1时，存在超额供给。一些工程师在高于均衡工资的工资水平处将找不到工作。这种超额供给将引起工程师的工资率下降。一些工程师将在其他领域寻找工作，继而供给量会下降，从而使市场趋于均衡。与此相反，如要要素价格比P_1低，超额需求就会存在。在低于均衡要素价格的市场价格水平处，雇主将无法雇用到其想雇用的工程师数量。雇主不会在没有该要素的情况下经营，而是会试图通过提出与P_1相当的价格来吸引其他企业的工程师，从而消除了超额需求。

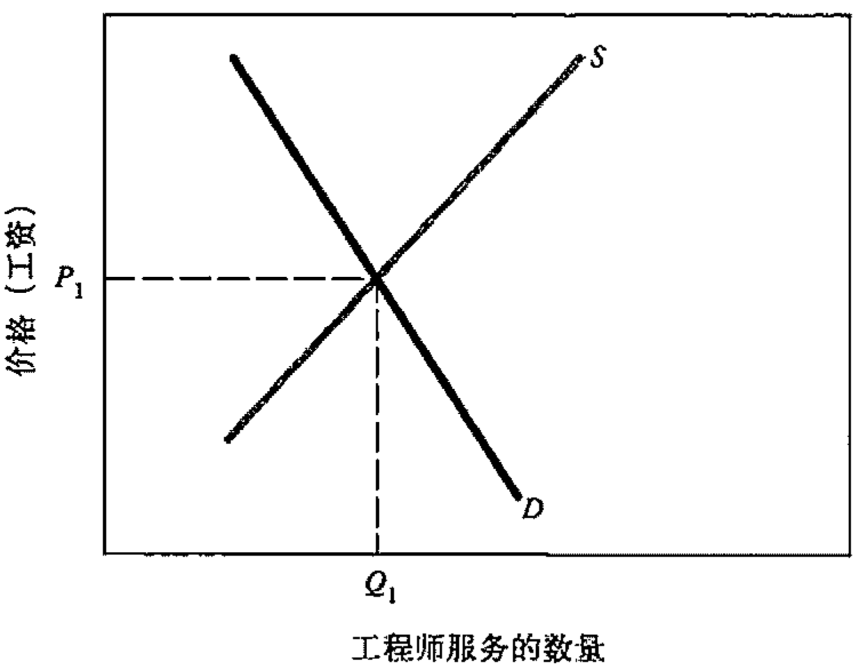


图18-7 要素市场的均衡

注：诸如工程师服务之类的要素的市场需求曲线是一条向下倾斜的曲线，它反映了要素MRP的下降。因为较高的要素价格（工资率）将激励人们提供更多的要素，所以市场供给曲线是向上倾斜的。市场价格将向P_1移动，在P_1处，需求量和供给量相等。

要素市场如何对未预期到的市场条件的变化做出调整？假定对住房、公寓以及办公楼的需求急剧上升，这也将增加对建造它们的要素的需求。因此，对如钢材、木材、砖，木匠、建筑设计师以及建筑工程师的劳动服务的需求也将增加。图18-8显示了对新住房和建筑物需求增加（图18-8a）和相应的建筑工程师需求的增加。建筑工程师服务的市场需求从D_1增加到D_2（图18-8b），最初他们的工资急剧上升（由P_1上升到P_2）。高工资将激励更多人通过必要的教育和培训成为一名建筑工程师。随着时间的推移，那些接受了培训的新建筑工程师的进入将提高要素供给曲线的弹性。由于这些新建筑工程师最后全部进入要素市场，供给曲线（$S_{长期}$而不是$S_{短期}$）将变得更加富有弹性，这将给该职业的工资以向下的压力（由b变动到c）。因此，如图18-8b所示，长期要素价格上升的幅度（到P_3）将小于短期要素价格上升的幅度（到P_2）。

其他资源——无论实物资源还是人力资源——的供给反应以及市场调整都是类似的。例如，未预期到的建筑热潮起初通常会引起木材、砖以及其他建筑材料价格的急剧上升。然而随着时间的推移，增加的投资将扩大这些资源的可获得性，价格上升将放缓，正如增加的人力资本投资最终会减缓建筑工程师的工资增加一样。

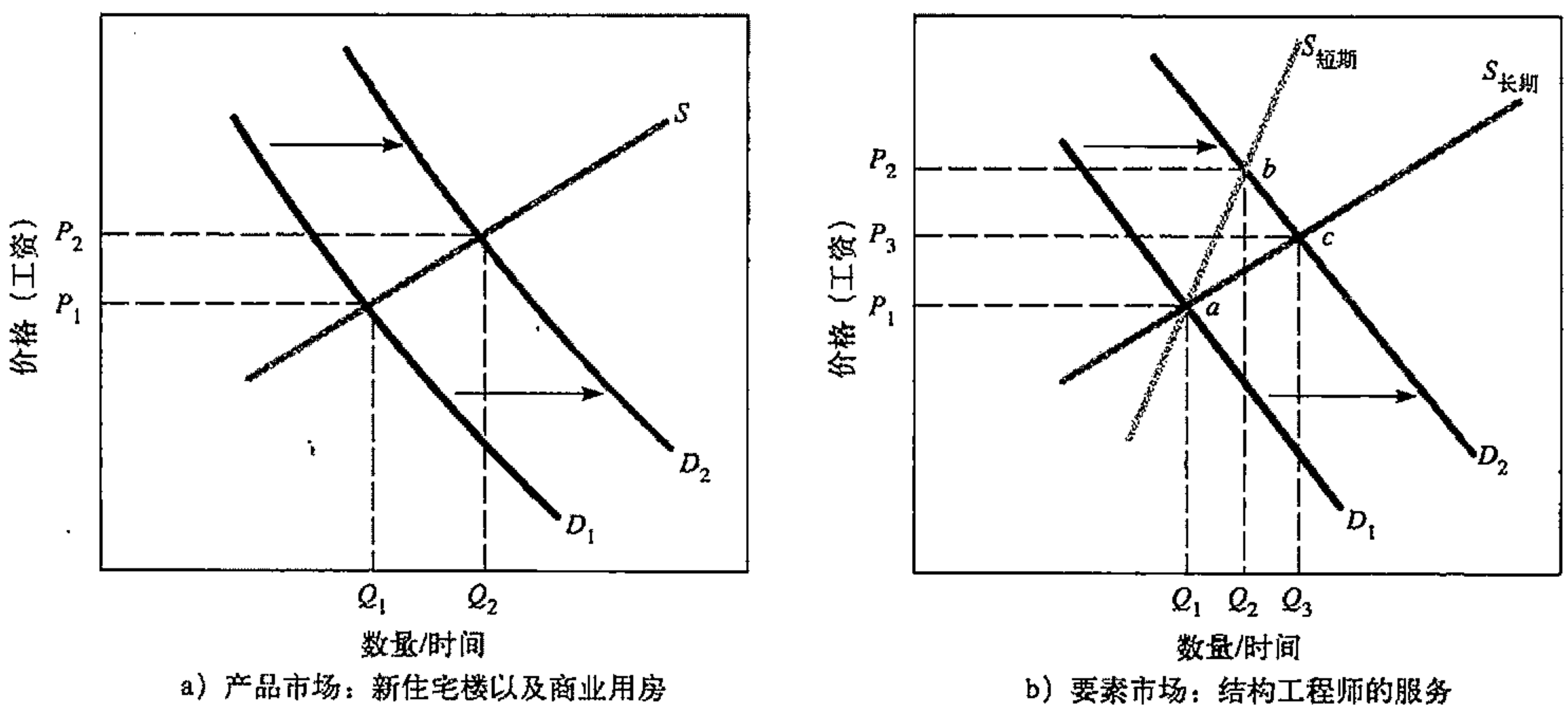


图18-8　对动态变动的调整

注：对于住宅和商业用房需求的增加（如图a）将引起对结构工程师的服务以及其他用于建筑行业的要素需求的增加（如图b）。起初，要素价格上升相当大，从P_1跃升到P_2（图中的a点和b点）。特别是短期内要素供给高度缺乏弹性时，价格上升将尤其剧烈。更高的要素价格将吸引额外的人力资本投资，而且随着时间的推移，要素供给曲线将变得更加富有弹性，这将使要素价格（工资）回落到P_3（c点）。





在需要较高技巧和教育水平的领域（如护理业）工作的工人，其工资水平比仅需少量训练或经验的领域的工人高。

对未预期到的要素需求减少的市场调整是相同的。短期价格的下降比长期大得多。在较低的价格水平处，一些要素供给者会将他们的才智用于其他领域，对潜在的新要素供给者的激励也将减少。随着时间的推移，要素供给的数量会下降，这将放缓要素价格的降低。那些供选岗位最少（即具有最低机会成本）的人们会继续以低价提供要素，相反，那些具有更好选择的人们会寻求其他机会。

要素价格的协调作用

在整本书中，我们强调了利润是对那些增加要素价值的生产者的奖励，而亏损是对那些以减少要素价值的方式生产的生产者的惩罚。这个过程的关键联系就是产品的销售价格以及所使用要素的价格。正如我们先前学过的，一个企业的利润就是它的收益（由产品的销售价格决定）减去成本（由所使用要素的价格决定）后的差额。产品的价格衡量的是消费者对该种产品的价值评价，而要素的价格衡量的是消费者对用同样的要素所生产出来的其他产品的价值评价。让我们进一步探讨这个联系的重要性。

如我们所说明的一样，在要素市场实现均衡时，要素的价格等于要素的边际收益产量。要

素的边际收益产量取决于消费者愿意为用该要素所生产出来的产品所支付的价格（做出的价值评价）。我们也知道，当企业想使用某一要素时，它向要素所有者提供的价格必须至少和该要素在其他替代用途中所获得的价格——也就是要素在它的次优选择中所实现的*MRP*——相一致。因此，企业为某一要素支付的价格要等于该要素在其替代选择中所获得的价值（由消费者加以衡量）。当且仅当企业以该要素生产出来的产品的价格高于以相同的要素生产出来的替代产品的价格时，该企业才可以获得利润。因此，利润是对某些特定企业家的奖励，这些企业家能发现更高价值评价的用途并把要素用于这些用途之上。但是因为消费者的口味和偏好总是不停地变动，所以产品和要素价格也是如此。因此在市场经济中，它们的使用机会每天都在被创造，同时也在被毁灭。

整体来看，我们的分析表明：价格在要素市场中起到了至关重要的作用，协调了需求要素的企业与供给要素的家庭部门的行为。要素价格不仅给使用者提供了有关要素稀缺性的信息，而且给他们提供了在生产中节约使用要素的激励，也为要素供给者提供了学习技能以及提供要素的激励——特别是那些被使用者集中使用的要素。如果没有要素市场以及它所提供的激励，要实现对要素的有效使用以及节约将非常困难。⊖

小结

- 要素市场上进行生产性资产和服务的买卖。有两种广义的生产要素：非人力资本以及人力资本。
- 要素需求来自对该要素协助生产的产品需求。要素需求量和它的价格负相关，因为生产者和消费者都可以做出替代这种资源的决策。
- 要素的需求曲线和产品的需求曲线一样，都可以发生移动。使要素需求增加的主要因素是：对使用该要素生产出来的产品需求增加；要素的生产率提高；替代要素价格的上升。
- 利润最大化的企业将扩大要素的使用量直到要素的边际收益产量（*MRP*）等于它的价格为止。当存在多种要素投入时，企业会扩大所有要素的使用量直到每种要素的边际产量除以价格（*MP*/*P*）相等为止。当现实世界的决策者最小化他们的单位成本时，结果就仿佛是他们遵循了这个数学过程，即使他们可能并不是有意识地这么做。
- 要素供给量和它的价格直接相关。长期要素的供给比短期要素供给更富有弹性。在长期中，投资可以增加实物和人力资源的供给。
- 要素价格由供给和需求来决定。要素的市场价格的变动会影响使用者和供给者的决策。较高的要素价格给使用者更强烈的激励去转向使用替代要素，同时也给要素供给者更强烈的激励来提供更多的要素。
- 在动态世界里，市场状况变动引起的要素价格的变动是要素有效配置的基础。利润是对那些发现更高价值评价的用途并把要素用于该用途上的企业家的奖励。

思考题

1. “要素需求是一种引致需求。”这句话是什么意思？为何要素的使用量和其价格负相关？

⊖ 在中央计划下对能源消费的分析说明了这点。与利用市场来配置能源相比，在计划经济下，不但每单位产量的能耗量要高，而且能源使用量对价格的变化的敏感性要低。关于这些观点的证据，见Mikhail S. Bernstam, *The Wealth of Nations and the Environment* (London: Institute of Economic Affairs, 1991).

2. 企业是如何决定是否使用额外的一单位要素？什么决定了企业的熟练和不熟练工人的雇用量组合？

*3. 使用表18-1的信息来回答以下问题：

a. 如果电算化会计公司想实现利润最大化，在周工资250美元的情况下，它将雇用多少员工（录入员）？

b. 如果企业的固定成本是每周1 500美元，那么，该企业的最大利润是多少？

c. 假定对会计服务的需求减少，使得每份月报的市场价格降低到150美元。在这种需求水平时，电算化会计公司在周工资250美元时短期中应该雇用多少员工？在这种低市场价格的情况下，电算化企业可以继续经营吗？解释之。

*4. 高工资的主要来源是生产率的提高吗？如果是这样的话，如何解释理发师的实际工资的提高，尽管其在半个世纪里使用相同的技术？（提示：不要忘记了机会成本和供给。）

5. 以下两种陈述都正确吗？它们是否互相矛盾？对此加以解释。

a. “企业只有在使用要素可以赚钱时，才会使用该要素。”

b. “在市场经济中，倾向于根据每种要素的边际产量支付报酬。具有高生产率的要素可以获得较高的价格，而低生产率的要素只能获得较低的价格。”

*6. 许多地区学校根据教师的最高学历以及服务年数（资历）对其支付工资。人们发现英语和历史老师的空缺很容易填满，但是找到所需数量的数学和理科老师就很困难。你能解释这一现象吗？

7. 假设你是一位面临失窃问题的大型零售商店经理。你的商店每小时大约有价值15美元的商品被偷走。假定一个保安可以完全消除你商店的失窃问题。如果你关注的是利润最大化，保安的工资率在每小时20美元时，你应该雇用该保安吗？为什么呢？这对每小时平均失窃的经济值和保安的工资率之间的关系意味着什么？

*8. 一个女装裁缝师使用劳动以及资本（缝纫机）在一个竞争性市场生产衣服。假设雇用最后一单位劳动力每个月花费1 000美元，并增加100件衣服的产量。使用（租赁）最后一单位资本每个月花费500美元，并增加80件衣服的产量。女装裁缝师最小化其成本了吗？如果不是，需要做出什么改变？

9. 一个企业正在考虑从美国迁往墨西哥。企业支付给美国工人的工资是每小时12美元。当前美国工人的边际产量是40，而墨西哥工人的边际产量只有10。墨西哥的工资率要多低才能使企业通过迁移到墨西哥来减少其单位产量的工资成本？

*10. “工程师、医生和律师的收入很高是因为这些领域的业务需要接受大量的教育。”评价这句话。

11. 其他条件不变时，极其富有弹性的产品需求对用来生产该产品的要素的需求弹性会产生什么影响？

*12. 下表提供了竞争性地雇用劳动者并在竞争性市场上出售其产品的企业的有关信息。

劳动投入量	总产量	边际产量	产品价格（美元）	总收益	*MRP*
1	14	—	5	—	—
2	26	—	5	—	—
3	37	—	5	—	—
4	46	—	5	—	—
5	53	—	5	—	—
6	58	—	5	—	—
7	62	—	5	—	—

a. 填写空白栏。

b. 如果市场工资率为40美元，那么多少单位的劳动将会被雇用？为什么？

c. 如果工资率上升到50美元，雇用量会发生什么变化？解释之。

13. 时代休闲公司雇用熟练工人、使用资本来安装热浴盆。资本包括工人用来构建和安装热浴盆的工具和设备。在竞争性市场上，每个热浴盆的安装价格是1 200美元。时代休闲公司能以每月2 200美元来雇用工人，包括工资、工资外补贴以及就业税。多雇用一个工人时，能多安装的热浴盆数量如下表所示。

雇用的工人数	热浴盆的安装数（每月）
1	5
2	12
3	18
4	23
5	27
6	30
7	32
8	33
9	34

a. 指出工人的边际产量以及*MRP*明细表。

b. 为了最大化利润，时代休闲公司应该雇用多少工人？

c. 如果建筑热潮使熟练工人的工资上升到每月2 500美元，此时为了实现利润最大化，时代休闲公司会雇用多少工人？

d. 假设对热浴盆的强劲需求使得安装服务的价格上升到每月1 500美元。如果工人的工资维持在每月2 500美元不变，这将如何影响熟练工人的就业？

14. 近来，一所大学的校园传单号召，由于福罗里达州甘蔗田里劳动者的低工资，消费者应该抵制蔗糖。运用引致需求的概念，分析抵制蔗糖在短期会对劳动者的工资造成什么影响？长期呢？

CHAPTER

第19章

收入、生产率与劳动力市场

名人名言

如何才能提高我的工资？如果我不值那么多，老板就不会给我那个数。

——杰克·格里森（Jackie Gleason）[㊀]

学习目标

- 为什么有些人赚得比其他人多？
- 根据种族和性别而形成的收入差异是就业歧视的结果吗？
- 为什么美国的工资比印度或中国的要高？
- 高工资的根源是什么？为什么工资和单位资本收益的增长率在最近十年都上升了？
- 自动化技术消灭了工作岗位吗？

美国工人的收入是世界上最高的，但差别也很大。一个不熟练劳动力每小时可能只挣10美元，甚至更少。而律师和医生往往每小时可以挣到200美元，甚至更多。牙科医生甚至经济学家也可以每小时挣得150美元。如何解释这些职业的收入差异？为什么美国人的收入如此之高？近年来收入是如何变动的，什么因素引起这些变动？本章将讨论这些问题以及相关话题。

19.1 为什么收入会有差异

从事相同职业或者具有相同教育背景的人往往收入差异相当大。有相同家庭背景的人的收入往往也差异很大。例如，一个研究员发现，兄弟之间年平均收入的差异是32 392美元，与之相比，随机配对的男士之间的收入差异是35 874美元。[㊁]具有相同的知识结构、培训水平以及工作经验的人，其收入往往也不相同。

㊀ 这句话是他在回答有关他在20世纪50~60年代很受欢迎的电视节目“The Honeymooners”中的收入多少的问题时说出来的。

㊁ Christopher Jencks, *Inequality* (New York: Basic Books, 1972), 220.Salary figures are in 2006 dollars.

许多因素结合起来共同决定了一个人挣钱的能力。有些看起来是幸运或倒霉的结果，但是很明显，人们有意识的决策也会影响个人的挣钱能力。在之前的一章里，我们分析了市场供求力量的运行是如何决定要素价格的。工资是一种要素价格，因此供求模型也可以用来检测工人之间的收入差异。

为了使问题简化，我们的分析从假设员工仅仅获得货币支付入手。事实上，大多数工人获得了包括福利津贴和货币工资在内的一揽子支付。福利津贴包括医疗保险、人寿保险、养老福利以及带薪休假等。在接下来的分析中，当我们使用工资和收入这样的词语时，我们指的是包括货币工资以及福利津贴在内的一揽子支付。

在竞争性市场中，如果所有人在偏好、技能以及背景上都相同；所有的工作都有同样的吸引力；以及工人在不同的工作间具有完全的流动性，那么所有的员工的实际收入将相等。在这些条件下，如果市场的某个领域里存在较高的实际工资，那么这个对领域工人的供给就会扩大，直到工资差异消除。类似地，某一领域低工资将使人们从中退出，直到工资回到正常水平。当然，现实世界里的情况并不如此。我们都知道收入的差异是生活中的事实。有三个原因可以解释这一现象，我们将一一进行讨论。

19.1.1 非同质工人带来的收入差异

工人在影响他们劳务供给和需求的某些方面存在差异，这些因素反过来影响他们的工资率。让我们来考察这些差异。

1. 工人的生产率和特殊技能

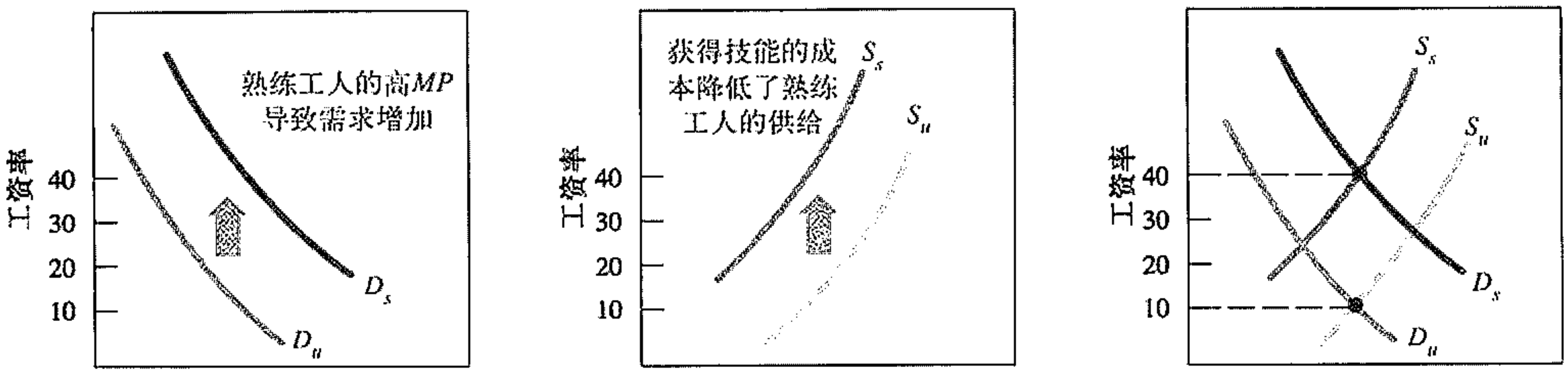
对高生产率工人的需求大于对低生产率工人的需求。那些可以更熟练地操作机器，更始终如一地打棒球，或更有规律地销售人寿保险的人对雇主而言更有价值。和那些相对而言没有那么熟练的员工相比，这些员工对企业收益的贡献更大。从另一个角度来说，更有生产效率的员工的边际收益产量（MRP）比那些低生产率的员工要高。在竞争性劳动市场，工人赚得和他们边际收益产量相等的工资。结果，在市场上劳动服务生产率更高的工人得到更高的工资。

工人的生产率是一些因素相结合的结果，包括先天能力、家庭培养、勤奋工作以及在人力资本上的投资。高生产率和高收入之间的关系激励人们为提升他们的知识和技能进行投资。如果更高的劳动生产率不能带来更高的收入，人们就没有什么激励去承受提高生产率的教育和培训计划的成本。

图19-1显示了熟练和不熟练的工人的需求、供给及工资率水平。由于熟练工人的生产率高于不熟练工人，对熟练工人的需求也大于不熟练工人。如图19-1a所示，熟练工人的需求曲线（D_s）和不熟练工人的需求曲线（D_u）之间的垂直距离反映了熟练工人的边际产量（MP）高于不熟练工人。如图19-1b所示，因为人力资本投资（教育、培训等等）的成本高昂，熟练工人的供给（S_s）比不熟练工人的供给（S_u）要小。这两条供给曲线的垂直距离表示补偿工人获取技能的成本所需的工资差异。

如图19-1c，工资是由相对于供给而言的需求决定的。熟练工人的需求多而供给少，所以它们的均衡工资比较高（每小时40美元）。相对而言，不熟练工人的供给相对于需求而言更多，所以它们的工资率相当低（每小时10美元）。

个人从一年的教育、职业学校和在职培训中获得的技能可能并不相同。因此，我们不应该期望在教育（或培训）与技能水平之间存在固定关系。然而，一般来说，在教育投资和收入之间存在强的正相关关系。



a）熟练与不熟练劳动的需求　b）熟练与不熟练劳动的供给　c）熟练劳动与不熟练劳动的工资

图19-1　熟练与不熟练工人的需求、供给以及工资率水平

注：熟练工人的生产率以及边际产量（*MP*）高于不熟练工人。因此，如图a所示，对熟练工人的需求（D_S）将大于对不熟练工人的需求（D_u）。教育和培训可以提高工人的技能。因为通过对人力资本进行投资来提升一个人的技能往往代价高昂，在任何工资水平处，熟练工人的供给都比不熟练工人的供给要小（如图b）。如图c所示，由于强劲的需求以及相对于不熟练工人而言较小的供给，熟练工人的工资更高。（注意：熟练工人的雇用量可能要远远小于、大于或偶尔等于不熟练工人的雇用量。）

图19-2提供了教育年限不同的全职工人在2005年的年收入数据。无论男女，收入增加和受教育水平的提升是一致的。高中毕业生赚得的钱比那些没有受过高中教育的人几乎多50%。男大学生若全职工作，每年大约可以赚取75 130美元，相比之下那些只受过高中教育的男性仅赚到49 326美元。就女性而言，女大学生每年可以赚取49 326美元，相比之下仅有高中学历的女性赚28 657美元。无论男女，当他们得到硕士或博士学位时，他们的收入将持续增加。

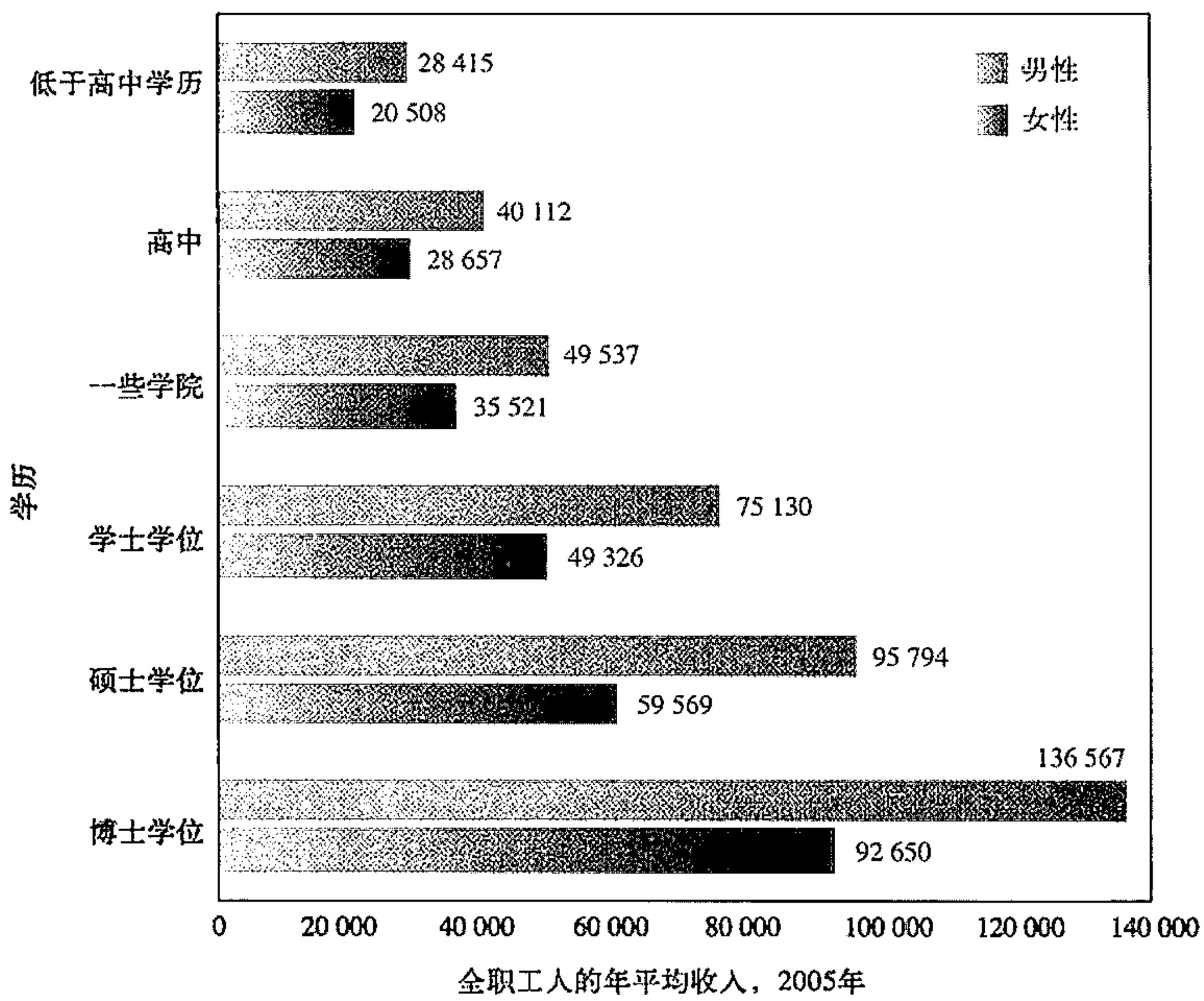


图19-2　教育与收入

注：图中提供了基于性别和受教育水平而言的工人年平均收入数据。注意，无论男女，收入都随教育水平的增加而增加。即使这些数据是针对全职工人而言的，女员工的收入只是具有类似教育背景的男员工的2/3。

资料来源：U.S Department of Commerce, *Current Population Reports*, P-60 Series. " Money Income in the United States: 2006," Table 9。

除了受教育水平，个人的智力、天赋以及动力也会影响其生产率与收入水平。然而研究表

明，事实上，高工资收入者的大部分额外收入是他们增加对教育的投资从而获得的知识与技能的结果（参见专栏19-1）。其他研究也表明，在职培训提高了工人的收入。

专栏19-1 经济学应用：大学学位是劳动力市场的信号——为什么你应该多学点数学

“为什么我要选这么难的课程？”“什么时候我能用上这种课程呢？”学生经常抱怨选了和他们未来职业没有直接关系的课程。这种抱怨往往反映出他们没有充分了解为什么大学毕业生在劳动市场比那些没有大学学历的人更有优势。大学学历可以增加个人收入，因为它和人力资本（可以直接提高劳动生产率的知识）与信号（有关员工的个人态度和激励特征的信号）以及一般分析技能直接相关。

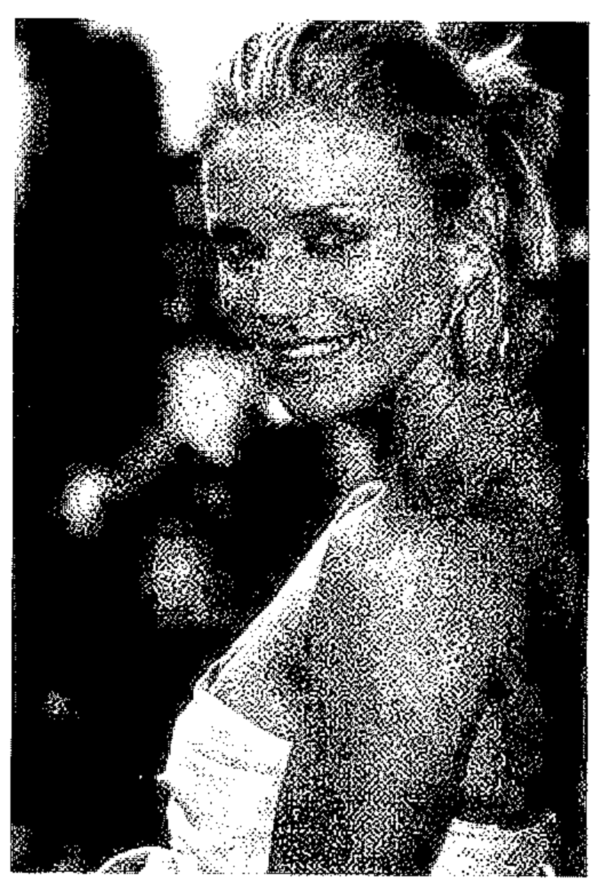
假设雇主寻找一个具有良好分析、解决问题能力的员工。由于不存在观察这种能力的直接方法，雇主可能会寻找预示这种特征的信号指标。例如，即使一项工作可能并不直接需要微积分，但是一个具有良好微积分能力的人可能比那些水平低的人（或避开这个问题的人）更具有这种分析问题的能力。因此，雇主也许会偏好那些具有良好微积分能力的申请者，即使工作中并不直接运用这种技能。

换句话说，即使大学学历并没有增添某特定工作所需的任何知识或技能，它仍然有助于雇主鉴别那些具有难以观察到的能力的人。类似地，那些进入并毕业于如哈佛以及耶鲁之类的名校的学生，与低级别学校的毕业生相比，可能能力更强。由于有这种信号工具，即使是顶尖学校毕业的庸才，也往往比那些不知名学校毕业的优秀学生有更高的市场进入水平预期。信号作用也说明了为什么那些选择了他人认为“很难”的专业（如工程学、经济学或金融）的人通常比那些选择了“容易”专业（如体育教育、市场营销或社会工作）的人在劳动市场上更有优势。

“什么时候我才能用上这个东西呢？”“什么时候在数学和经济学这些富有挑战性的课程上取得好成绩才是要紧的呢？”这些问题的答案是：“很快！”当你在职业的起步阶段寻找工作时，当雇主仍然很难判断你的真实能力时，它们尤其重要。

人力资本投资与专业技能的开发可以保护高工资工人免受那些愿意在低工资水平处提供服务的人的竞争。很少人能获得像史蒂芬·斯皮尔伯格、泰格·伍兹或欧普拉·温弗瑞等人一样的专业技能。同样，心脏外科医生、律师、工程师、企业家以及其他许多专业人员的供给都限于那些专业技能、知识以及人力资本投资对工作业绩贡献较大的职业。

大公司的CEO所获得的高薪又是什么回事呢？CEO做出的决策可以对企业的盈利能力产生巨大的财务影响。因此，当企业限于困境、面临新的竞争者或遇到技术或管制环境变动时，一个杰出的CEO可能特别有价值。一个使企业扭亏为盈的CEO对大企业的股东而言，其价值以数百万计。



像卡梅隆·迪亚兹这样的影视巨星的边际收益产量是多少呢？影视巨星、体坛巨匠和企业CEO等的收入是否反映了相应领域的比赛工资支付制度？

体育明星、影视明星和电视节目主持人的年收入往往高达数百万美元。像卡梅伦·迪亚兹这样的超级影视明星的边际收益是多少呢？有多少人愿意去看由卡梅伦·迪亚兹主演的而不是其他相对不出名或没什么才能的女演员主演的电影？如果花8美元去看电影的人增加200万或300万，这将产生1 600万美元或2 400万美元的额外收益。这也就容易理解为何雇用一个

“票房保证者”的影星可以给电影公司带来巨大的收入。反过来说，竞争性劳动市场将确保大牌明星可以根据他们的边际收益产量获取薪酬。

经济研究发现，很多体育和演艺超级明星的边际收益产量与他们的薪酬高度一致。[㊀]但是也可能有其他因素起作用。某些市场上的收入与比赛类似。在比赛中，只有最顶级的人可以获得巨额报酬，而那些第二流的人的所得就要少很多。这种类型的报酬被称为**比赛工资**(tournament pay)。[㊁]这个名称指一种和高尔夫比赛报酬结构相似的报酬制度，在这种比赛中，生产率极小的差异（也许只有一两杆）会产生成千上万美元的收入差异。

在这种环境下，工人基本上服从于博彩——赢家（生产率最高的人）获得的报酬将大于其边际收益产量，而输家得到的报酬将少于其边际收益产量。但是对输家的报酬低到什么程度存在一些限制，否则，如果工资低到让人泄气，他们将转向替代工作机会。

比赛工资环境可以创造强烈激励，使那些潜在的超级影星通过进行大量的努力来成为一流的表演者。因此，许多人花费大量的时间来提高技能以增加自己成为体育、演艺、职业以及企业“明星”的机会。比赛制度也鼓励那些不愿意做出如此牺牲的人转行。这是件好事还是坏事呢？经济学并不回答这个问题，它仅仅解释这类市场是如何运作的。

2. 工人的偏好

工人的偏好是一个常被忽视的收入差异的重要来源。不同的人有不同的生活目标。一些人想赚很多钱，愿意从事两份工作，或者长时间工作，接受痛苦的培训以及许多年的教育，或者牺牲社会和家庭生活去赚钱。另外一些人可能是“工作狂”，因为他们把工作当成一种享受。还有一些人可能对仅能养家糊口的收入很满足，偏爱花更多的时间陪家人、照顾孩子、看电视、度假、发展业余爱好或者在当地的小酒吧里消磨时光。

经济学并没有指明工人的哪一组偏好比另外一些更合适，正如它并没有建议工人应该多吃菠菜少吃熏牛肉一样；但是它确实表明工人对收入、工作以及技能拓展的偏好会引起收入差异。其他条件不变时，那些容易被金钱驱动的人更愿意从事能获得更高工资的工作。

3. 种族与性别

基于种族或性别的歧视也会引起人们的收入差异。**就业歧视**（employment discrimination）会直接限制少数民族或女性的赚钱机会。当少数民族（或女性）与具有相同生产率的白人（或男性）员工被区别对待时，就存在就业歧视。当然，少数民族（或女性）与白人（或男性）员工的收入不同也可能由于其他原因。包括接受高质量教育或专业培训在内的非就业歧视，也会限制少数民族群体以及女性获得人力资本的机会，该人力资本能提高其生产率和收入。其他因素，比如说由于生长在低收入或单亲家庭而引起的机会限制，也会影响技能开发和教育水平。在本章的后续部分，我们将详细分析就业歧视的影响。

19.1.2　工作差异引起的收入差异

当人们评价不同的就业机会时，他们不仅考虑工资率，而且考虑工作条件。该工作危险吗？它是否提供获取经验和提高未来收入的培训机会？该工作辛苦且使人精神紧张吗？工作时间、地点以及交通是否方便？经济学家称这些因素为非金钱工作特征（nonpecuniary job

㊀ Paul M. Sommers and Noel Quinton, “Pay and Performance in Major League Baseball: The Case of the First Family of Free Agents,” *Journal of Human Resources* (Summer 1982):426-35.

㊁ Edward Lazear and Sherwin Rosen, “Rank Order Tournaments as an Optimum Labor Contract,” *Journal of Political Economy* 89 (October 1981):841-64; and Robert Frank and Phillip Cook, *The Winner-Take-All Society* (New York: The Free Press, 1995).

characteristics)。如果与其他工作条件更好的潜在工作选择相比，工资十分高，人们将接受工作条件不合意的工作。由于在本质上高工资对工作不如意的非金钱特征进行了弥补，经济学家把这种来源产生的工资差别称为补偿性工资差别（compensating wage differentials)。

以高工资补偿各种不吸引人的工作条件的例子很多。由于有危险，高空窗户清洁工（这些人要悬挂在20层以上楼房的窗户外）的工资要比其他窗户清洁工高。销售工作往往需要到外地出差，通常工资也高于那些不需要出差的类似工作。煤矿工人和下水道工人的工作不但需要体力还很危险，所以他们的工资高于不熟练工人可以得到的工作所带来的工资。处于不利地区的工作与那些更具地理优势的工作相比，其工资要高。比如说，美国卡车司机在饱受战火之灾的伊拉克往往可以赚得每年10万美元的免税收入，远比他们在美国国内赚得多。该高工资回报率是他们所面临的工作条件的结果，因为伊拉克的工作条件非常危险。补偿因素甚至影响经济学家的收入。当经济学家在学院或大学里工作时，他们一般享有比在企业部门更加独立的工作环境和更具激励性的学术气氛。毫无疑问，学术界经济学家的收入通常比那些企业经济学家低。然而，值得注意的是，低收入的学术界经济学家选择了学术界而不是企业部门。因此，低收入并不意味着他们的境况不好。

19.1.3 劳动的不流动性引起的收入差异

为得到一份工作而搬到一个新地方或者进行新的职业培训是有代价的。因此，劳动和其他要素一样，不具有完全的流动性。因此一些工资差异产生于对市场条件变动的不完全调整。

例如，正如我们所知的，当强劲的需求导致工资增加时，越来越多的人将参加高需求职业的培训。最终，供给增加并放缓工资的增加。但是这个过程需要时间，当需求降低时情况相反。对特定的职业或技能类别的需求降低时，工资在短期可能会急剧下降。随着时间的推移，一些工人将转向其他职业，这将使工资的降低放缓，但是这也需要时间，一些工资差异反映了调整过程不可能立即发生这一事实。

制度障碍也可以限制劳动流动性。例如，许可权要求限制了劳动力进入很多职业的流动性，如医疗、出租车驾驶、建筑以及丧葬业。最低工资提高了雇主雇用工人的成本，因而限制了低技术工人在经济中的某些行业就业的可能性。这些对劳动流动性的限制也会影响工资差异的大小。工会常常采用那些旨在扩大对工会工人的需求，而减少工会工人的劳动供给的政策。然而这些行为通常限制了非工会工人（和企业）进入工会经济领域并与工会组织相竞争的能力。从某种程度上来说，工会是成功的，它们阻止了非工会工人的流动性并为工会工人创造了高工资水平。

专栏19-2 经济学应用：美国的百万富翁

百万富翁的数目在急剧扩张。1995年，以2004年的美元价值计算，只有300万户家庭净资产等于或高于100万美元。到2004年为止，该数目已经增长到900万或总人口的8%（1/12)，预计增长仍会继续。百万富翁都是哪些人呢？

- 就年龄而言，百万富翁往往大于55岁。与总人口相比，他们倾向于大龄化，因为积累如此规模的财富需要时间。此外，资历较老的员工收入较高，这可以使他们更快地积累财富。
- 不难理解，百万富翁通常都受过很好的教育。大约80%的人有大学学位，事实上，近2/3的人有研究生学位。那些具有高学历的人可以获得高收入，这往往是财富积累的一个重要来源。

- 百万富翁中占更大比例的是自由职业企业家。尽管只有不足1/5的劳动力是自雇的，但有2/3的百万富翁属于此类。与受雇于人获得工资的人相比，自雇和建立独资企业需要承担更大的风险，从某种程度上说，百万富翁的收入和财富是对这种风险的补偿回报。
- 大多数百万富翁通过储蓄和投资来实现财富地位，他们大约将收入的20%储蓄起来。他们中的大部分是第一代富人；仅有不足20%的人通过继承获得财富总额10%以上。

资料来源：Thomas J. Stanley and William D. Danko, *The Millionaire Next Door: The Surprising Secrets of America's Wealthy* (New York: Longstreet Press, 1996); and Robert Frank, " More Millionaires than Ever," *Wall Street Journal*, Wealth Report, June 27,2007.

19.1.4 工资差异的总结

如表19-1所示，工资差异有许多来源，可以将其分为三类：工人的差别、工作的差别以及要素的不可流动性。这些分类中的许多工资差异都起到了重要的资源配置作用，补偿了为提高生产率而进行人力资本投资或接受并不合意的工作条件的人。其他工资差别至少部分反映了地点偏好或个人对高货币收入而不是非货币利益的渴望。还有另外一些差别与工人的生产率或偏好无关，也并不促进有效率的生产，例如与就业歧视和职业限制相关的差别。

表19-1 收入差异的来源是什么

工人的差别
1. 生产率与专业技能（反映了天赋、父母的培养以及人力资本投资）
2. 工人的偏好（工人对货币收入及其他因素所做的权衡）
3. 种族或性别歧视
工作的差别
1. 工作地点
2. 工作条件（如工作的安全性以及工作环境的舒适性）
3. 获得培训以及提高工作经验的机会
要素的不可流动性
1. 市场变动导致的暂时失衡
2. 制度性限制（例如职业许可权以及工会发起的限制）

之前的分析集中在导致实际收入差异的要素之上，名义收入也可能由于生活成本的差异而受到影响。大体上来说，如美国这样的地理环境差别性较大的国家，不同城市、地区以及社区内的生活成本差异很大。例如，在纽约和旧金山之类的城市，物价水平可能比美国其他地方高50%甚至是100%。从另一个方面说，与佐治亚州或者堪萨斯州的农村相比，5万美元在纽约城可以购买到的商品和服务的数量相当少。因此，名义工资的差异也反映了各个地理位置之间的生活成本差异。

19.2 就业歧视经济学

就业歧视如何影响女性和少数民族的就业机会？雇主从歧视中受益了吗？经济学给这些问题提供了思路。劳动力市场歧视存在两种途径：工资率以及就业限制。

图19-3说明了工资歧视的影响。当对非少数民族雇员的偏好大于少数民族雇员（或对男性

的偏好大于女性）时，对后者的需求就会下降，这些人的工资会降低。从本质上来说，存在二元市场——一个是受偏爱群体的市场，另一个是受歧视群体的市场。有利的群体如白人，是受到偏爱的，但是少数民族工人的廉价劳动是一种替代生产要素。白人和少数民族员工都会被雇用，但是白人得到了较高工资率。

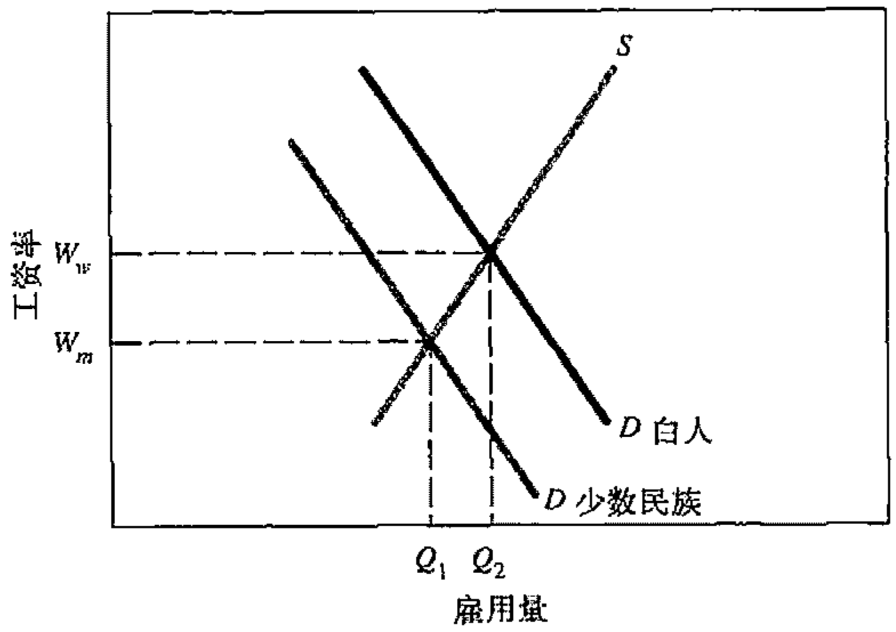


图19-3 直接工资歧视的影响

注：如果存在对少数民族或女性的就业歧视，对他们劳务的需求就会降低，他们的工资率将从W_w降低到W_m。

排他性做法是就业歧视的另一种形式。无论是对来自外界压力的回应还是由于他们自己的观点，对于某些类型的工作，雇主可能主要雇用白人和男性。当少数民族和女性工人被排除在大多数职业之外时，他们就挤进了仍然可以进入的少数工作和职业。如果进入限制使一些人不能成为管理人员、管道工、电工或飞行员，他们将不得不接受其他可供选择的工作。因此，未受限制职业的劳动供给上升，从而引起这些职业的工资率下降。反过来，排他性做法减少了由白人男性主导的职业和行业的供给并推动了这些职业的工资上涨。

当歧视反映的仅仅是雇主的偏见时，这种做法是有代价的。如果雇主可以以低于白人（或男性）的工资雇到具有相同生产率的少数民族员工（或女性），那么，利润动机就强烈激励他们这样做。当可以雇到具有相同生产率的少数民族员工时，雇用高工资的白人将增加实施就业歧视企业的成本。与那些试图全部（或大部分）用白人男性来填充工作岗位的企业相比，那些不管雇员的种族或性别的雇主有更低的成本和更高的利润。因此，竞争力量往往会降低歧视企业的获利能力。

但是，歧视性雇佣也可能源于雇主偏见之外的因素。如果企业的雇员或顾客对不同的群体存在偏好或抵制，即使雇主本身毫无偏见，也会导致歧视性雇用。当歧视是基于顾客的，来自受偏好群体的工人可以给企业带来更多的收益。例如，那些雇佣有魅力的妙龄女郎作为舞者的成人夜总会比那些雇用各种年龄和性别群体的舞者的雇主得到更多收入。类似地，与雇员的民族和种族构成反映了劳动力构成的情况相比，雇用全部（或大部分）华人服务员的中餐馆的经营情况更好。历史上，以顾客为基础的歧视往往不会带来麻烦，然而这种情况似乎也在发生变化。在一个极受公众关注的事例中，霍特尔连锁餐馆（Hooters restaurant chain）由于对男服务员的歧视受到起诉。尽管平等就业机会委员会（Equal Employment Opportunity Commission）用了四年时间进行深入调查，但由于伊利诺伊州和马里兰民事法庭的判决，霍特尔还是同意支付375万美元赔偿金并开始雇用男性服务员。

就业歧视对收入造成多大影响

如果我们要区分就业歧视的影响，必须根据各个群体在教育、经验以及其他与生产率相

关的因素进行调整；然后对那些实力相当而只在种族（或性别）上存在差异的就业群体进行比较。

与具有相似生产率的白人相比，少数民族的收入如何呢？表19-2给出了各个少数民族群体相对于白人的实际工资以及根据生产率调整过的工资比率。假设少数民族和白人群体具有相同生产率特征（教育背景、工作经验、婚姻状况、地理位置以及工会和行业状况）时，调整后的比率是基于这一假设来估算少数民族相对与白人而言的工资水平的。2003~2006年间，黑人男性的实际工资是白人男性的78%。考虑到黑人男性的劳动力的特征时，黑人男性经调整的每小时收入上升到白人男性的85%。这意味着，与生产率相关的因素大约解释了两个特定群体1/3的工资差异。根据生产率特征调整后剩下的15%的差异可能是就业歧视的结果。[⊖]

表19-2　少数民族与白人相比实际的和根据生产率调整后的工资，2003~2006年

	男性		女性	
	实际	调整后的	实际	调整后的
白人	100	100	100	100
非洲裔美国人	78	85	89	92
美国印第安人	82	95	85	98
亚裔美国人[①]	102	90	106	94
墨西哥裔美国人	64	88	72	94
其他拉丁美洲裔人	75	87	83	91

①主要是指美籍华裔和美籍日裔。

资料来源：这些数据是由David Macpherson提供的，来自于2003—2006 *Current Population Surveys*。数据根据受教育年限、工作经验、地区、行业、就业部门、工会状况以及婚姻状况进行了调整。

墨西哥裔美国人构成美国第二大少数民族群体。尽管男性墨西哥裔美国人的实际工资只有白人男性的64%，但他们调整后的工资是白人男性的88%。因此，与生产率相关的因素解释了白人男性与男性墨西哥裔美国人收入差异的2/3部分。这些数据还没有根据语言水平（即讲英语的能力）加以调整。几乎可以肯定地说，根据这一因素进行的调整将进一步缩小两者之间的差异。有趣的是，对亚裔美国人而言，对与生产率相关的因素进行调整会降低他们相对于白人的工资。亚裔美国人通常受过更多教育，而且往往生活在那些名义收入和生活成本都相对较高的大城市。因此，调整后的亚裔美国人收入比他们的实际收入要低。

来看女性方面的数据，表19-2中的数据显示，各少数民族女性群体根据生产率调整后的工资率为白人女性的91%~98%。这意味着，在反映性别歧视的收入差异的基础上，种族歧视的独立影响是很小的。

⊖ 表19-2中的数据并没有考虑黑人所受教育的平均质量都比较低这一事实。使用更精确的数据的其他研究者发现，白人与黑人之间的收入差异的很大一部分可以由生产率因素来解释。有关这一点的证据，详见Francine D. Blau and Lawrence M. Kahn, "Race and Gender Pay Differentials," in *Research Frontiers in Industrial Relations and Human Resources*, ed. David Lewin, Olivia S. Mitchell, and Peter D.Scherer(Madison, Wis.: Industrial Relations Research Association, 1992), 381-416; and Derek A. Neal and William R. Johnson. "The Role of Premarket Factors in Black-White Wage Differences," *Journal of Political Economy*(October 1996): 869-95.关于如何得出表19-2的调整后的比率的详细解释以及有关生产率因素的重要性和基于性别的就业歧视的信息，见David A. Macpherson and Barry T. Hirsch, "Wages and Gender Composition: Why Do Women's Jobs Pay Less ?" *Journal of Labor Economics*(July 1995)。

19.3 生产率与收入之间的关系

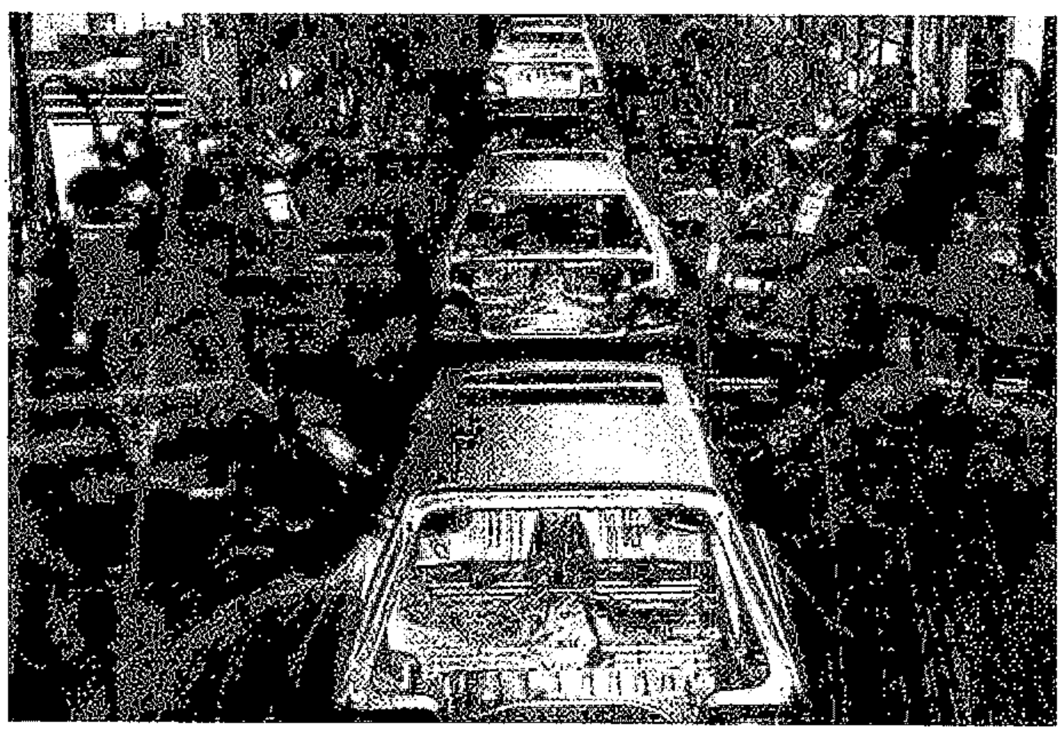
经济繁荣的关键：生产力与收入。在市场经济中，生产率与收入是紧密联系的。为获得高收入，个人必须为他人提供高收益。

在竞争性市场环境下，生产率，也就是人均产量，和收入是密切相关的。当工人的生产率更高时，对他们劳务的需求更大，他们也就可以要求较高的工资。高生产率是高工资的来源，工人每小时的产量越高，工人的实际工资也就越高。

反过来，生产率与收入之间的关系也为个人提供了强大的激励，促使他们开发才智并以有利于他人的方式来使用所拥有的要素。随着提供的商品和服务的价值上升，个人的收入也往往存在上升的趋势。如果你希望挣很多钱，你最好想办法提供受到高度评价的服务。自利是一个强大的激励，正如亚当·斯密很久以前指出的，竞争性市场可以使个人利益与经济发展和谐不悖。

生产率差异是个人收入差异的一个重要来源，也是国家之间收入差异的一个重要来源。例如，美国工人的人均收入远远高于印度或中国工人，原因是美国工人的生产率远远高于这些地区的工人。与印度或中国的普通工人相比，美国的普通工人受过更好的教育，使用生产率更高的机器，从更有效率的经济组织中得到的福利也更多。因此，美国普通工人所生产的产值大约是印度或中国普通工人的10倍。他们赚得多，是因为他们生产得多。[⊖] 如果他们没有达到更高的生产率，他们也就不会实现更高的收入。

生产率差异也影响跨期收入。当今美国工人的生产率显著高于50年前。2006年，美国工人每小时生产的商品和劳务大约是20世纪50年代中期的3倍。同样，2006年，每小时的平均实际收入（总报酬）是50年前的2倍多。收入增加源于生产率的提高。如果生产率没有提高，收入是不可能增加的。



劳动力节约型的设备可以提高生产率，但是只有在自动化生产方式和高科技设备能够降低成本时，利润最大化的企业才会使用它们。具有成本有效性的自动化设备释放了劳动力和其他要素，因此可以在其他领域使用它们扩大产量。反过来，工人的高生产率以及产量的扩大，使得高收入和高标准的生活水平成为可能。

实物资本的增加、劳动力技能水平的提高，以及技术进步都推动了生产率和收入的增长。几十年来，美国工人的教育水平和工人人均资本设备都逐渐提高了。技术进步也提高了生产率

⊖ 有关生产率增长的更多信息，见Kevin J. Stiroh, "What Drives Productivity Growth?" *Economic Policy Review* (Federal Reserve Bank of New York) (March 2001): 37-59.

并促进了产量和收入的增长。有些人认为技术和**自动化**（automation）给工人造成了不利影响（见专栏19-3）。事实上，情况恰好相反。一旦认识到高产出是高收入的源泉，新生产技术的价值就显而易见了：更先进的技术使工人能够生产得更多并赚得更多。例如，与铅笔和计算器相比，电脑使会计师可以处理更多的商业账户；与打字机相比，文字处理器使秘书能够处理更多的信函。

专栏19-3　经济学谜思：自动化是失业的主要原因，如果我们一直允许机器代替劳动力，我们就将失去工作

当且仅当机器降低生产成本时，机器才能代替人。为什么自动电梯代替了人力电梯操作员？为什么挖掘机几乎导致了人力挖掘工的消失？因为每一种替代都使完成任务的成本更低了。

当自动化和技术进步可以降低某一商品的生产成本时，我们就可以用更少的要素得到每一单位产品。如果对该产品的需求缺乏弹性，消费者花在该产品上的钱就会减少，他们可以用于购买其他商品的收入就更多了。

考虑下面的例子。假定某个人开发了一个可以真正预防蛀牙的牙膏，并以市场现有品牌的一半价格出售。如果对牙膏的需求是缺乏弹性的，在较低的价格处，消费者用于该产品的支出与之前相比就会减少。此外，蛀牙的减少将降低对牙医服务的需求以及花费在牙医服务上的支出。降低的牙膏和牙齿护理支出会减少就业吗？牙齿护理上支出的减少意味着家庭部门在其他商品和服务上将有更多的收入可供花费。因此，他们会增加在衣服、娱乐、度假、个人电脑、教育以及其他项目上的支出。如果治牙的成本没有减少，这些额外的支出就不会发生。而这些额外的支出会给这些部门带来额外的需求和就业。牙齿护理部门的就业会减少，但其他部门的就业会增加。工作会重新洗牌，但是没有理由预计总的就业量会下降。

如果某一技术进步降低了生产成本并且该产品的需求是富有弹性的，会出现什么情况？在这种情况下，节约成本的发明将带来更高的就业量，甚至在该发明所影响的行业中也是如此。事实上，当亨利·福特（Hendry Ford）的大规模生产技术降低了汽车的成本（和价格）时，汽车行业就经历了这样的情形。当汽车的价格下降50%时，消费者购买量就增加到原来的3倍。尽管在1920~1903年间，每辆汽车的工时降低了25%，但行业的就业在这十年里增加了50%。

近来，计算机制造行业也经历了同样的事。由于技术进步降低了生产各种型号的计算机设备的成本，计算机产品的低成本和低价格带来了销售量如此大的增长，以至于计算机制造部门的就业实际上增加了。

当然，技术进步也可以减少个人或群体的收入，像自动洗衣机、烘干机、洗碗机以及微波炉之类的家电就减少了保姆的工作机会，声音识别技术降低了对电话接线员的需求，那些直接受影响的群体经常担心和反对自动化就可以理解了。

然而，关注特定工作的消失会产生误导。很明显，工作的消失并不是一个问题。工作代表了障碍——那些为解决稀缺性束缚而必须被完成的任务。只要我们生产商品和服务的能力不能满足我们的消费欲望，就存在着工作。一个不存在工作的社会将处于令人羡慕的地位：它将接近于不可能的目标——战胜稀缺性！

生产率、工资和计算机革命

生产率的增长发生了什么变化？这些变化又是如何影响工人的工资的？图19-4提供的数据表明了美国生产率（每小时的产量）与每小时实际报酬在1948~1973年、1974~1995年以及1996~2006年间的变动情况。可以预计，生产率的增长和每小时实际报酬同时移动。在1948~1973年间，生产率和每小时实际报酬大约每年都以3%的比率快速增长。与之对照的是，在1974~1995年间，两者的增长都严重放缓。在1974~1995年的20年间，生产率增长的平均速率只有1.5%，而每小时实际报酬仅以每年0.7%的速率增长。尽管对此期间减缓生产率增长的原因并不明确，然而大多数经济学家认为：劳动力教育质量的提升放缓、环境管制以及20世纪70年代的通货膨胀都是起作用的因素。从20世纪90年代中期，生产率和每小时实际报酬都开始反弹。在1996~2006年间，生产率与每小时实际报酬率分别以每年2.9%和2.0%的速率增长。㊀

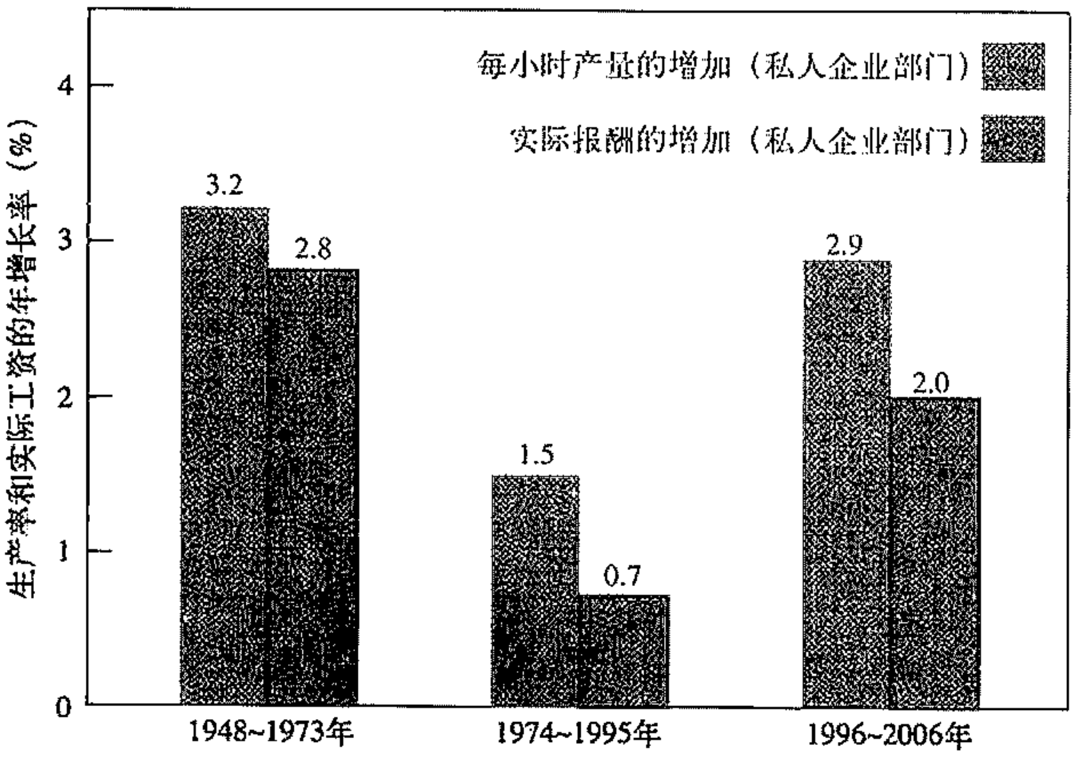


图19-4 美国生产率和员工报酬，1948~2006年

注：如图所示，工人的生产率和每小时报酬率是密切相关的。与1948~1973年相比，1974~1995年间生产率和每小时实际报酬的增长都显著放缓。然而，在1996~2006年间，工人的生产率和每小时实际报酬都发生了反弹。

资料来源：Bureau of Labor Statistics，http：//www.bls.gov/.

如何解释最近的生产率增长的反弹？生产率会在大约下个十年内继续高速增长吗？大多数经济学家认为，最近生产率增长的加速大部分是计算机革命与相关技术创新的结果。㊁信息技术以及对计算机设备的投资在20世纪90年代激增，生产率开始迅速增长。有研究发现，1975~1995年与1996~2004年生产率增长水平的差距约1/3可归因于这种投资的增长。㊂

更进一步，有人认为技术更新的节奏变快了，且新技术在经济中的推广更加迅速。以价格下降的程度衡量，计算机技术的创新在最近几年里显然是加快了。一项近期的研究估计，近期的生产率增长大约有1/5源于单一因素：信息技术产品的生产效率提高。㊃该项研究表明，另外有2/5的增长是由于技术进步和其他经济部门效率的提高。

计算机革命会持续下去，还是我们已经见证了它的主要影响？在即将到来的几十年里，技术改革会以高速率，抑或是更高的速率继续下去吗？准确回答这些问题还为时尚早。如果技术

㊀ 报酬的增长率比生产率的增长率低的一个解释是：报酬并没有包括发生在最近几十年内的工作条件的改善，比如说工作舒适性的提高。

㊁ 有关新经济展望的讨论，见Kevin J.Stiroh, "Is There a New Economy?" *Challenge* (July/August 1999): 82-101.

㊂ Dale W. Jorgenson, Mun S. Ho, and Kevin J.Stiroh, "Potential Growth of the U.S. Economy: Will the Productivity Resurgence Continue?" *Business Economics* 41(January 2006): 7-16.

㊃ 同上。

进步的发展和传播以高速率继续下去，可以期待实现更高的生产率水平，这将有助于我们更快地实现较高的收入水平和生活标准。但是，技术的快速增长也意味着工作要求的改变、更多的工作转换以及更少的就业稳定性（见专栏19-4）。

专栏19-4　经济学应用：终身工作是否会消失

早期的工人常常期望在某企业长期待下去。现在情况已经不是如此了。现在的工人认为，与父母相比，他们将不得不更频繁地在雇主之间转换。1983年，年龄在22~59岁之间的普通全职男性职工预计将为现在的雇主继续工作18年。到2001年，这个数字已经下降到13.7年。女性雇员的情况类似，她们预计为当前雇主服务的时间从1983年的15.3年下降到2001年的12.3年。

为什么员工在未来会更频繁地跳槽，具有更短的雇用期？两个趋势促使事情朝这个方向发展。第一，服务业就业的扩大以及制造业就业的缩减。制造业工人与他们当前雇主相处的时间平均比服务业工人长2年。因此，向服务部门的就业转移趋向于减少平均工期。

第二，技术进步和生产率的快速增长也缩短了工期。过去20年里，生产率高速增长行业的工人的雇用期缩短了。技术进步往往不仅用机器替代了工人而且还改变了工作的性质，这也意味着当前的员工缺乏操作它们所需的技能。因此，就生产率在未来会更快增长的情况而言，这也意味着更加频繁的跳槽以及为同一雇主工作时间的缩短。

资料来源：Leora Friedberg Michael Owyang and Tara Sinclair, Searching for Better Prospects: Endogenizing Falling Job Tenure and Pension Coverage," *Topics in Economic Analysis and Policy* 6, no.1 (2006): 1-40.

小结

- 如果所有人的偏好、技能以及背景都相同；所有工作都有同样的吸引力；工人在不同的工作之间具有完全的流动性，个人的实际收入将相等。不满足这些条件就会导致个人收入差异。
- 工资差异起到重要的资源配置作用。它们通常补偿人们的以下行为：为提高生产率和开发专业性非常强的技术而进行教育和培训投资；接受不舒适的工作条件或工作地点。工资差异也来自于工人的偏好、就业歧视以及限制工人流动性的制度因素。
- 就业歧视通过降低对其需求或限制其进入各种工作类别，降低了受歧视工人的工资。生产率差异也是不同群体工资差异的原因之一。研究表明，非裔和墨西哥裔男性美国人的收入大约分别是具有类似生产率的白人男性的85%和88%。
- 生产率是高工资和收入的最终来源。由于具有更多的知识和技能（人力资本），以及使用现代机器（实物资本），美国（以及其他高收入的工业国）的工人每小时的产量较高，因而他们的工资也较高。
- 只有自动化生产降低了成本时，才会采用这种方法。尽管自动化会减少特定行业的就业，它也会释放要素以供其他领域使用。技术进步使我们可以实现更高的产量和收入水平。
- 最近10年美国生产率的增长率高于之前的20年所实现的增长率。如果生产率的增长会继续下去，接下来几年的工资上涨会比1974~1995年间的更加迅速。

思考题

1. 为什么有些人获得的工资比其他人高？为什么一些职业的工资高于其他职业？工资差异是如

何影响资源配置的？请解释。

*2. 为什么美国的实际工资高于其他国家？是劳动力本身引起美国工人的高工资吗？请解释。

3. 哪些因素解释了以下各组人之间的收入差异？（a）律师和牧师；（b）会计师和小学教师；（c）企业高层管理人员和社会工作者；（d）国家律师和华尔街律师；（e）有经验的熟练技工和20岁的高中辍学者；高层楼和低层楼的窗户清洁工。

4. a. 如果少数民族雇员受到了歧视，这将如何影响他们的收入？使用供给-需求分析来解释你的答案。

   b. 如果平均收入在两个工作群体（比如说黑人和白人）之间不同，这就意味着低收入群体受到了歧视吗？为什么？

5. 在生产率增长和工资率变动之间存在一定的关系吗？没有高生产率，可以获得高工资吗？为什么？请讨论。

*6. “工作是经济进步的关键。除非我们创造了更多的工作，否则，我们的生活水平就会下降。”这个观点是否正确？对此做出解释。

7. “如果琼斯的技能获得很高评价，她将可以获得较高的市场收入。与此相比，史密斯可能工作得同样辛苦，甚至更加辛苦，却只能获得较低的收入。”

   a. 努力工作必然带来高收入吗？

   b. 为什么有些工人的收入高而另外一些工人的收入低呢？

   c. 你认为决定工资的市场制度公平吗？为什么？

   d. 你能设想出更公平的制度吗？如果有，解释这种制度更为公平的原因。

*8. 那些大量投资于人力资本的人（例如律师、医生甚至大学教授）通常有高工资，但他们的工作时间一般比其他工人更久。你能解释为什么吗？

*9. “如果个人具有相同的能力和机会，他们的收入也会相等。”这个观点正确吗？

*10. 其他条件不变时，下列因素如何影响员工的小时收入？解释你的答案。

   a. 雇员必须在午夜到上午8点的时段工作。

   b. 一天的工作中包含时间间隔（工作3小时，中断2小时，再工作3小时，以此类推）。

   c. 雇主承诺提供低成本的托儿所。

   d. 人们普遍认为这项工作是很有地位的。

   e. 工作经常要求雇员从一个城市到另一个城市。

   f. 工作要求雇员频繁到外地出差。

*11. 考虑两种需要相同技术和能力的职业（A和B）。受雇后，这两个职业的工人每天工作相同时间。职业A的就业在全年都比较稳定，职业B的特点是存在季节性解雇。哪种职业的小时工资率会更高？为什么？哪种职业的年工资较高？为什么？

12. “技术变革每年消除了好几千的工作机会。除非采取某些行动来减缓技术增长，否则，普通工人将面临一个低工资和高失业率的惨淡未来。”你是否支持这种观点？解释你的理由。

13. 如果个人主要被挣钱所驱动，他会有激励来做出对别人有利的事吗？他会有激励来开发那些被他人高度评价的技能吗？为什么？

CHAPTER

第20章

投资、资本市场与国民财富

名人名言

为了生产资本，人们必须放弃生产现期消费品的机会。人们可以选择把时间花在摘苹果还是在种植苹果树上。在第一种情况下，现在有更多的苹果；在第二种情况下，明天会有更多的苹果。

——史蒂文·兰兹伯格⊖

学习目标

- 为什么人们要投资？为什么资本要素常被用来生产消费品？
- 什么是利率？为什么投资者愿意为获得可贷资金而支付利息？为什么贷款人愿意贷出资金？
- 当评价跨期的成本与收益时，为什么利率如此重要？
- 什么时候一项投资是有利可图的？获利和不获利的投资是如何影响国民财富的？
- 资本市场是如何影响一国经济增长和经济繁荣的？

在前一章里，我们注意到生产率和收入之间存在密切的关系。反过来，生产率受投资选择的影响。考虑有关是否建造一座办公楼、是否购买一台收割机或者是否上法学院之类的选择。从这些投资中获得的收益通常会持续好几年（甚至是好几十年）；有些投资成本，例如维修费，也会在很长的一段时间内发生。为什么我们可以预期追求利润的个人和企业决策者会为创造以后（有时是很久以后）的收益而在当前支出呢？当某项活动的收益和成本分布在未来很长一段时期时，人们是如何对二者加以比较的呢？为什么分配投资的方法是经济进步的一个至关重要的决定因素？本章我们将阐述投资过程和资本市场，这有助于你回答这些问题。

⊖ Steven E. Landsburg, *Price Theory and Applications* (Fort Worth: Dryden Press, 1992), 581.

20.1 为什么人们会投资

资本（capital）是经济学家用来描述长期生产要素的一个术语，该要素因为能够帮助我们在未来生产商品和劳务而被高度评价。通常存在两类资本：实物资本（非人力资本，如建筑物、机器、工具以及自然资源）以及人力资本（人力资源，也就是人们的知识和技能）。**投资**（investment）就是购买、建造或开发资本要素。因此，投资扩大了资本要素的可获得性。

储蓄（saving）是没有用于当前消费的收入。投资和储蓄是紧密相关的。事实上，这两个词描述了资本形成过程的两个不同方面。储蓄指不进行消费收入，而投资指的是使用非消费收入生产资本要素。有时储蓄和投资是由同一个人进行的，例如为了购买一台新的拖拉机（投资品），一个农民储蓄当前收入（节制对消费品的支出）。

重要的是要认识到，投资需要储蓄。一个人为了提供可供投资的要素，必须通过节制当前消费来储蓄。当投资者以自有资金为一个项目融资时，他们也在储蓄（节制当前的消费）。然而投资者并不总是使用他们的自有资金来为投资融资。有时，他们会从其他人那借入资金。这种情况下进行储蓄的人就是贷款者而不是投资者。

考虑要素的其他用途也可以说明投资与储蓄之间的关系。用于生产资本的资源不能用于直接生产消费品。我们今天可以采取更大量的投资和把更多的资源用于生产资本资源，这种做法的机会成本是用于生产消费品的现期资源减少了。

为什么有人会为了进行投资而延迟消费呢？有时可以首先使用要素生产资本要素，然后使用这些资本要素来生产合意的消费品，这样能够得到更多消费品。只有与没有资本相比可以使我们生产更多的消费品时，使用资本来生产消费品才有意义。

也许一个简单的例子就可以说明用资本生产消费品带来的潜在收益。假定鲁宾逊·克鲁索可以使用以下任何一种方法捕鱼：把他的劳动力和自然资源相结合（直接生产）；编织一个渔网，并最终把他的劳动力和这个资本要素相结合（间接生产）。我们假设克鲁索每天可以徒手捕到2条鱼，但是如果编织和使用一个可以维持310天的渔网，他每天可以捕到3条鱼。现假定共计花费55天时间来编织一个渔网，那么编织渔网的机会成本就是110条鱼（在编织渔网的55天时间里，他无法每天捕获2条鱼）。正如表20-1所说明的，如果克鲁索对资本要素（渔网）进行投资，他在下一年（包括编织渔网所需的55天）的产量将是930条鱼（310天每天3条）。换个做法，徒手捕鱼的年收成只有730条（365天每天2条）。换句话说，克鲁索在渔网上的投资提高了他的生产率，使其每年多捕鱼200条。但是在短期，在渔网上的投资需要做出牺牲。在编织渔网的55天里，克鲁索生产的消费品将减少。

表20-1 克鲁索的捕鱼量

	没有渔网	有渔网
每天	2	3
每年	730	930

克鲁索或其他投资者如何知道，更多未来产量的价值是否值得付出短期成本呢？我们大多数人都偏好当前而不是以后的物品。例如，作为一个普通人，你会更喜欢现在拥有一辆时髦的新跑车，而不是10年后才有同样的车。一般来说，个人有**正的时间偏好率**（positive rate of time preference）。也就是说，其他条件相同的情况下，人们主观上对很快就要得到的物品的评价高于以后得到的物品。

当我们只讨论克鲁索时，投资渔网的吸引力取决于他的时间偏好。如果他对以后55天中每天2条鱼的评价很高，因为事实上编织渔网会让他陷入饥饿的边缘，投资的成本可能远远高于未来更多产量所带来的价值。但是，如果在编织渔网期间，他可以找到一个借鱼给他的人，那么，在此期间他可以消费借来的鱼并在以后用渔网捕获更多的鱼来偿还。如果贷款是可得的，那么投资（编织渔网而不是现在徒手捕鱼）的吸引力就要受所借鱼价格的影响。为了维持编织

渔网期间的消费所引致的成本值得日后付出额外的代价吗？为回答这个问题，克鲁索就必须考虑为提前得到鱼所支付的成本，事实上，他必须考虑利率。

20.2 利率

利率联系现在和未来。它使人们可以评价未来收入与成本的现在价值——现值。从本质上来说，这是提前可获得性的市场价值。从潜在借款者的角度来说，利率是为提前获得商品而延后偿付所支付的贴水；从贷款者的角度来说，利率是等待的报酬——向其他人提供现在的购买力所获得的回报。利率使贷款者可以计算从发放贷款或当前储蓄资金中所获得的未来收益（未来赚到的报酬）。

在现代经济中，人们经常为当前的投资和消费融资而借钱。正因如此，利率通常被定义为可贷资金的价格。这个定义是恰当的，但是我们应该记住，借款人想要得到的是提前购买商品和劳务的可获得性，而不是货币资金本身。

20.2.1 利率是如何决定的

利率是由可贷资金的供给和需求决定的。投资者为了给资本资产融资而需要资金，因为他们相信这些资产增加产量并带来利润。同时，消费者需要贷款是因为他们有正的时间偏好率，他们偏好提前可获得性。

投资者对可贷资金的需求源于资本的生产率。为了在生产中使用资本，投资者愿意借款，是因为他们预期未来扩大的产量给他们带来的收入大于偿还所借资金（本金）和利息。前面提到的克鲁索的例子就说明了这一点。如果他可以为了编织渔网而牺牲55天徒手捕鱼的时间，他今年的捕鱼量就会增加200条。但这样做会使他在编织渔网期间每天减少2条鱼的捕获量。假设来自邻近岛屿的捕鱼船队来拜访他，并借给他110条鱼，这样他就可以从事他的资本投资项目（织渔网）了。如果克鲁索能借到110条鱼（本金），但一年后需偿还165条鱼（110条用于偿还本金和55条作为利息），那么这个投资项目将非常有利可图。他可以偿还所借资金，加上50%的利率，并仍然增加了145条鱼（多捕获的200条鱼减去作为利息支付的55条鱼）。

克鲁索对可供出借的鱼的需求——以及更一般地说，投资者对可贷资金的需求——直接源于资本投资的生产率。只有在渔网可以扩大这一年的总产量时，通过借鱼为编织渔网筹资才是可取的，克鲁索也才会因此而获利。类似地，只有当购买的资本资产使扩大的产量（或减少的成本）足以支付利息，并且支付利息后剩余的产量大于没有该项投资时所生产的产量时，投资者才能通过借款投资而获益。

如图20-1所示，利率使投资者和消费者想借入资金的选择与贷款者愿意提供资金的选择趋于一致。高利率使投资者从事资本项目的支出以及消费者现在而不是以后购买的成本变得更高。因此无论是投资者还是消费者都会在利率上升时缩减借款。投资者会减少借款，因为有些投资项目在低利率时有利可图而在高利率时就无利可图了。一些消费者会降低当前消费，而不是在利率上升时支付高额利息贴水。因此，借款者所需资金的数额和利率是负相关的。

利率也对那些愿意向其他人提供可贷资金而减少自己当前消费的人支付了报酬。如果一些人准备为了从事一项投资（或超出当前收入进行消费）而借款，另外一些人就必须节制自己的等量当前消费。本质上来说，利率激励贷款者减少当期消费，以便借款者可以超出现期收入进行投资或消费。高利率使人们愿意储蓄（愿意提供可贷资金）以获得在未来购买更多商品的能力，代价是牺牲当前的消费。如果价格合适，即使人们具有正的时间偏好率，他们也会为了向

可贷资金市场提供资金而放弃当期消费。高利率会促使人们储蓄更多。因此，随着利率的上升，可贷资金市场的资金供给数量也会增加。

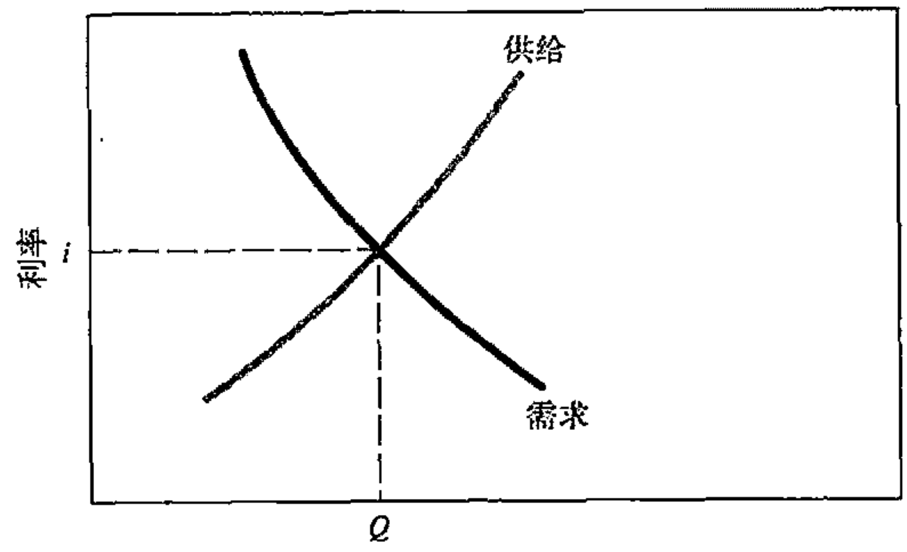


图20-1 利率的决定

注：可贷资金的需求源于消费者对提前可获得性的渴望以及资本的生产率。随着利率的上升，与未来物品相比，当前的物品变得更加昂贵。因此，借入者对可贷资金的需求就会减少。另一方面，高利率将刺激贷款者向市场提供更多的资金。

如图20-1所示，利率使资金的需求量和供给量相互平衡。在均衡利率水平，借款者当前（而不是以后）投资和消费所需的资金量和贷款者储蓄的资金量恰好相等。因此利率使借款者和贷款者的选择趋于一致。

20.2.2 货币利率与实际利率

我们强调了，利率是借款人为了提前获得而支付的贴水和贷款人由于延迟消费所得到的报酬。但是在物价水平普遍上涨时，即通货膨胀时期，名义利率或**货币利率**（money rate of interest）是借款者偿付多少和贷款者得到多少的一个误导性指标。通货膨胀降低了贷款本金的购买力。价格上升意味着当借款人在未来偿还本金时，这些本金能购买到的东西没有当初贷出这笔本金时能购买的那么多。

当通货膨胀很普遍时，贷款者就会意识到，借款者未来所偿付的美元的购买力会下降。除非通过向上调整的利率来对这种预期到的通货膨胀做出补偿，否则，他们就会减少可贷资金的供给。与此同时，当借款者预期存在通货膨胀时，他们希望现在就购买商品和劳务而不是等到它们在未来变得更昂贵时购买。因此，他们愿意支付**通货膨胀溢价**（inflation premium），即反映未来价格的预期上涨率而增加的利息。例如，如果贷款者和借款者预期物价水平保持稳定时同意利率为4%，而在双方都充分预期到了贷款有效期间通货膨胀率为5%时，他们将认可9%的利率。

和物价总水平保持稳定时不同，一旦决策者预期未来存在通货膨胀，可贷资金的供给将会下降（供给曲线将向左移动），而需求将增加（需求曲线向右移动）。货币利率将上升，从而放大了借款的“真实”成本和贷款的收益。贷款的真实成本是**实际利率**（real rate of interest），它等于货币利率减去通货膨胀溢价，反映了用可支付的物品和劳务表示的借款者的实际负担以及贷款者的报偿。

我们的分析表明，高通货膨胀将导致高货币利率。现实世界的情况与这个观点是一致的。20世纪70年代，随着通货膨胀率激增至两位数水平，货币利率上升到历史新高。在过去20年里，由于通货膨胀保持在低水平（2%～4%），名义利率又下降到5%～7%这个区间。国与国之间的比较也说明了通货膨胀和高利率之间的关系。德国、瑞典以及日本这些低通货膨胀率的国家的

货币利率也处于世界最低水平。相反，俄罗斯、委内瑞拉、土耳其以及其他具有高通货膨胀率的国家，其货币利率也是最高的。

20.2.3 利率与风险

目前为止，我们都假定可贷资金市场只存在一种利率。当然，现实世界中存在着多种利率。有抵押贷款利率、优惠利率（向具有高信用评级的企业收取的利率）、消费贷款利率以及信用卡利率，这里列举的只是一部分。

可贷资金市场上的利率主要由于与贷款相关的风险的不同而不同。例如，与一个有雄厚资产的良性企业相比，向一个失业工人贷款的风险更大。类似地，信用卡贷款比有资产担保的贷款风险要高。一个担保贷款的例子是房屋抵押贷款，如果借款者违约，贷款者就可以拥有该房屋。风险也会随着贷款期限的延长而增加。一笔贷款的期限越长，借款者偿债能力恶化或市场条件朝着不利方向变动的可能性越大。

如图20-2所示，贷款的货币利率由三部分组成。纯利息部分是为提前获得支付的真实价格。通货膨胀溢价部分反映了由于通货膨胀导致美元的购买力下降，对以美元清偿的贷款必须得到相应的补偿的预期。风险溢价部分反映了违约的可能性，即借款者到期无法偿还贷款的可能性给贷款者带来的风险。



图20-2 货币利率的三个组成部分

注：货币利率由三个部分组成：纯利息、通货膨胀溢价以及风险溢价。当决策者预计贷款期间存在较高的通货膨胀率时，通货膨胀溢价将非常高。类似地，当借款者违约的可能性非常高时，风险溢价也就相应地比较高。

20.3 未来收入与成本的现值

如果今天你在利率6%的储蓄账户中存入100美元，那么，一年后的今天你将有106美元。从另一方面来说，一年后的106美元，其现值等于你为了一年后得到106美元而必须在今天存入的数目（100美元）。利率使我们可以进行这一计算。利率将现在的货币（和资本资产）价值与未来的货币（预期的收入与回报）价值联系在一起。用利率对货币收入的未来价值进行“贴现”，以便确定其现值。

一年后得到的一笔支付的**现值**（present value, PV）可以表示为

$$PV = \frac{\text{一年后的所得}}{1+\text{利率}}$$

如果利率是6%，一年后得到的100美元的现值为

$$PV = \frac{100}{1.06} = 94.34\text{美元}$$

如果你把94.34美元存入利息为6%的储蓄账户，在一年内该账户将赚得5.66美元的利息（94.34美元的6%），一年之后它将增加到100美元。因此，一年后的100美元，其现值为94.34美元。

经济学家使用**贴现**（discounting）这个词来描述这一过程，即把未来的1美元价值折算为其现值。显然，未来1美元的价值和利率负相关。例如，如果利率是10%，一年后得到的100美元的现值仅有90.91美元（100美元除以1.10）。在更高的利率水平处，一年以后的100美元的现值将更低。

两年后得到的100美元的现值为

$$PV = \frac{100}{(1+\text{利率})^2}$$

如果利率是6%，两年后得到的100美元等于现在的89美元（100美元除以1.06^2）。换句话说，现在投入89美元，两年后将得到100美元。

求现值的程序可以用来确定任何未来收入（或成本）流的现值。如果R代表未来每年年末所得到的收入流（用下标来表示年份），i代表利率，未来收入流的现值就是：

$$PV = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{R_n}{(1+i)^n}$$

表20-2给出了在不同贴现率水平以及未来各个时段得到的100美元的现值。该表显然说明了两点。第一，未来收入的现值随着利率的上升而下降。当采用2%的贴现率时，1年后的100美元的现值为98.04美元，相比之下，当贴现率是4%时，其现值仅为96.51美元。第二，未来100美元的现值随着它在未来获得日期的推迟而下降。如果贴现率是6%，1年后的100美元的现值为94.34美元；相比之下，2年后的100美元的现值为89美元；如果此100美元是5年之后得到的，其现值仅有74.73美元。因此，未来得到的货币的现值与利率和未来得到该笔收入所需的时间是负相关的。

表20-2 未来100美元的现值

	不同贴现率下，未来一定年数100美元的现值					
未来的年数	2%	4%	6%	8%	12%	20%
1	98.04	96.15	94.34	92.59	89.29	83.33
2	96.12	92.46	89.00	85.73	79.72	69.44
3	94.23	88.90	83.96	79.38	71.18	57.87
4	92.39	85.48	79.21	73.50	63.55	48.23
5	90.57	82.19	74.73	68.06	56.74	40.19
6	88.80	79.03	70.50	63.02	50.66	33.49
7	87.06	75.99	66.51	58.35	45.23	27.08
8	85.35	73.07	62.74	54.03	40.39	23.26
9	83.68	70.26	59.19	50.02	36.06	19.38
10	82.03	67.56	55.84	46.32	32.20	16.15
15	74.30	55.53	41.73	31.52	18.27	6.49

（续）

不同贴现率下，未来一定年数100美元的现值						
未来的年数	2%	4%	6%	8%	12%	20%
20	67.30	45.64	31.18	21.45	10.37	2.61
30	55.21	30.83	17.41	9.94	3.34	0.42
50	37.15	14.07	5.43	2.13	0.35	0.01

注：表中各列表示在不同贴现率水平下，在未来规定的年数得到的100美元的现值。例如，在2%的贴现率水平，5年末得到的100美元，其现值为90.57美元。注意到：100美元的现值不仅随着利率的上升而且随着未来年数的上升而下降。

为了用更具个人化的方式说明利息的重要性以及储蓄的价值，考虑如下情况，在10年中，你在免税的个人退休账户中每年储蓄1 000美元（每月83.33美元），那么10年后你将得到多少收益？如果你从25岁开始，而且只持续到35岁（此后停止向该账户存钱），账户的收益为每年8%，你65岁时这个账户将有168 627美元。与此相比，如果你从35岁才开始并在其后的30年（不像之前那样储蓄10年）每年向该账户存入1 000美元，该账户的年收益同样是8%，到65岁时，你的账户只有125 228美元。从25岁开始进行10年的储蓄，产生的收益远远大于35岁才开始的每年等量的30年储蓄。哪种储蓄计划对你更有吸引力？

20.4　现值、获利性与投资

和储蓄决策一样，投资决策要求我们对一段时间内的成本和收益做出比较。投资涉及为获得机器、技能或其他资产而带来的现期成本，该资产预期能提高产量并增加未来收益。一个投资者如何才能知道未来的预期收益是否足以弥补成本？贴现的过程有助于找到答案。它使投资者可以把一项投资的成本和预期未来收益都以现值表示。如果从投资中得到的收益的现值高于成本的现值，那么从事该项投资就有意义。如果该项投资的收益和成本与预期相一致，那么，投资者将赚得利润，该项目也将创造财富。

相反，如果项目的成本高于未来收益的贴现值，那么，就会出现亏损。亏损表明，该项目减少了要素的价值，这样的投资是反生产力的。

让我们考察一个假设的投资选择，通过对数字的计算，看它是不是一个好的投资项目。假设某一卡车出租企业正在考虑是否购买40 000美元的新卡车。过去的经验表明，在扣除经营与维修费用之后，企业出租卡车每年可以获得净收入12 000美元（在每年年末得到）。这辆车的预期使用寿命为四年，企业在此四年内每年获得以上支付。[⊖] 由于企业可以以8%的利率借入资金，我们将使用8%的贴现率对预期未来收益折现。表20-3说明了计算过程。第4列表明了以后四年中每年年底可获得的12 000美元的现值。预期租金收入的现值之和为39 744美元，比卡车的购买成本要低。因此，该项目不应该被执行。

表20-3　卡车出租四年中每年12 000美元的贴现值（利率=8%）

年份(1)	年末预期未来收益($)(2)	每美元的贴现值($) (3)	收入的现值（$）(4)
1	12 000	0.926	11 112
2	12 000	0.857	10 284
3	12 000	0.794	9 528
4	12 000	0.735	8 820
总计			39 744

⊖ 为分析的简便，我们假设四年后，卡车没有残值。

如果上述例子中，利率只有6%，结果就大不一样。未来租金收入的现值将为41 580美元。⊖无论何时，只要收入的现值高于购买价格，购买这种资本品就是值得的。在低利率处，这个投资项目是生产性的（也是有利可图的）。

20.4.1 预期未来收入与资产价值

一个项目预期收益的现值减去投资成本，就能告诉我们是否应该从事该项目。但是，某个投资项目一旦完成，预期未来净收入的现值就决定了资产的市场价值。如果预期净收入的现值上升（或下降），那么，资产的价值也随之上升（或下降）。

资产的价值等于这种资产可获得的预期净收益的现值。如果预期一项资产在以后每年能产生稳定的年净收入，那么它的价值等于：

$$\text{资产价值} = \frac{\text{资产带来的每年净收入}}{\text{利率}}$$

如果预计一块土地的使用寿命无限，在扣除成本后，每年能产生1 000美元的资金收入，那么它的市场价值是多少呢？如果市场利率为10%，投资者将愿意为这块地支付10 000美元（1 000美元除以0.10）。当以该价格购买这块地时，这块地就会给投资者带来10%的回报率。类似地，如果一项资产每年产生2 500美元的净收入，并且市场利率为10%时，资产的价值就是25 000美元（2 500美元除以0.10）。资产带来的预期未来收入与资产的市场价值之间存在着直接关系。随着资产的未来收入的现值增加，资产的市场价值也会增加。

资产预期未来收入与资产价格之间的关系促使资产所有者明智地使用该资产。一些企业投资者特别善于识别出经营不利的企业；压低价格购买企业；提高企业的经营效率；重新出售该企业以获取可观的利润。假定一个经营不利的企业目前每年净收入只有100万美元，如果利率为10%，企业的市场价值为1 000万美元。假定一个机敏的企业家以1 000万美元购买了该企业，并提高了企业的经营效率。由于发生了这些变化，企业的年净收入上升到200万美元。现在该企业值多少钱？如果预期每年200万美元的收入可以在未来持续下去，企业的净现值将上升到2 000万美元。因此，企业家卖出该企业时可以获得极丰厚的利润。

从这个例子可以看出，企业管理者以及资产所有者都有强烈的激励来有效使用他们所控制的要素。如果他们不能这样做，资产的价值就会下降，企业就很容易被那些能更有效使用要素并因此提高企业盈利能力的人收购。

专栏20-1　经济学应用：你想成为百万富翁吧

在前一章，我们说明了大约1/20的美国家庭拥有的资产超过100万美元。百万富翁的比例在55～64岁这个年龄段的人群中更高。许多百万富翁通过经商、成为专业人才或从事其他活动赚得大笔收入。尽管有些人的收入和其他大部分美国人没有多大区别，但是他们通

⊖ 此数据的获得如下表所示：

年份	预期未来收益($)	每一美元的贴现值(6%的利率)	收入的现值（$）
1	12 000	0.943	11 316
2	12 000	0.890	10 680
3	12 000	0.840	10 080
4	12 000	0.792	9 504
总计			41 580

过一生有规律的储蓄和投资也实现了这一财富地位。

如何使一个没有巨额收入的人成为一个百万富翁呢？储蓄和复利给出了答案。在过去的200年里，一个分散的股票投资组合平均可以提供7%的实际收益率。此外，35~40年期的股票投资也可以稳定地获得这一区间的实际收益率。7%实际收益率即使对于一个新进入的投资者来说也是可以实现的。那些更具有企业家才能的人可以做得更好。如果一个人在其25岁时开始在免税的退休账户、养老基金或其他类似投资工具中存钱，那么，每年需要储蓄多少才能在他65岁时拥有100万美元（根据当前美元的购买力计算）呢？答案是5 009美元。从另一个方面说，某年收入为50 000美元（大约和美国的平均水平相当）的个人或家庭，每年仅需要将其收入的10%储蓄起来，就可以成为百万富翁。5%的储蓄率下如果要达到这一目标，就需要年收入达到100 000美元。复利的力量也说明，那些愿意进行多年储蓄和投资的美国人是可以实现百万富翁梦的。

20.4.2 投资者与公司投资

在现代市场经济里，投资者往往不是根据个人意愿决定扩大哪一家工厂制造哪种机械工具以及进行什么样的投资研究的企业家。而是由公司管理层在董事会的监督下，做出企业资本投资的决策。然而，个人投资者（股票的买者与卖者）也通过股票市场影响企业的决策过程。认为公司当前的决策有可能会增加企业未来利润的股票市场投资者，将会购买更多该公司的股票，从而推动了股价的上涨。类似地，认为公司当前的投资决策将减少未来利润的股东，就有通过出售他们所持有的股票来“跳伞”的激励，这将降低股票的市场价值。无论通过何种方式，公司股票价格为管理层提供了关于投资者如何评价他们的决策的相当迅速的反馈。

公司的管理层会对股票价格波动做出反应吗？正常情况下他们会。他们自己往往拥有公司的股票，并且对他们的一揽子支付也依赖于股票的价格。此外，公司董事会（它聘用并解雇管理层）的成员往往是公司的大股东。因此，公司管理层有强烈的激励来按照股票市场的反馈信息行事。企业产品的单个购买者（与非购买者）的选择是企业经营业绩的最终评价者。然而，投资者与其基金管理者的选择也为企业经营成功与否的预期提供了前期信息。

20.5 人力资本投资

人力资本投资（例如，一个人做出上大学的决定）和其他投资决策是一样的。正如实物资本投资，贴现也有助于我们决定是否进行人力资本投资。

朱厄尼塔是一位18岁的高中毕业生，她正考虑是否攻读工商管理学士学位。图20-3给出了这一人力资本投资决策的简要说明。和卡车投资决策一样，未来收入必然带来一定的当期成本，工商管理学位投资也是如此。如果朱厄尼塔没有上大学，她就可以立即工作并开始赚取E_1的年收入。但是如果她上了大学，将产生以学费、书费、交通费以及其他相关支出为形式的直接成本（C_d）。她还要承担上大学期间收入降低的机会成本（C_o）。但是，学习工商管理可以扩大她的知识与技能，从而使她以后能赚取更多的钱。未来的高收入值得付出成本吗？为回答这个问题，朱厄尼塔必须估计出她从工商管理学位中获得的额外收入，然后对每年增加的收入进行贴现，再将总量与获取该学位的成本（包括大学期间收入降低引起的机会成本）的贴现值进行比较。如果增加的未来收入的贴现值大于成本的贴现值，获得学位就是一项值得的投资。

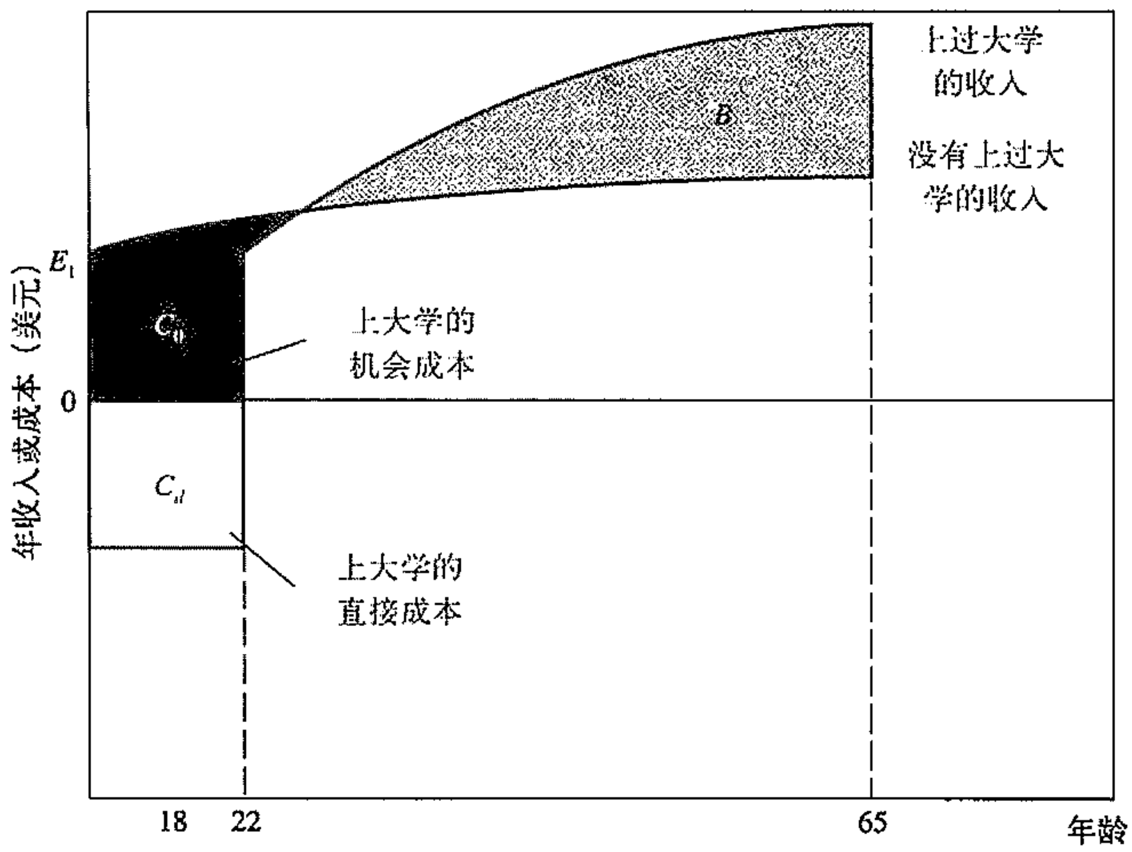


图20-3 人力资本投资

注：朱厄尼塔，一个18岁的刚毕业的高中生，正在考虑是否上大学并攻读工商管理学位。如果她上大学并攻读工商管理专业，她将支付上大学带来的直接成本（C_d），如学费、书费、交通费以及其他费用。此外，在上大学期间，她还要面临收入下降带来的机会成本（C_o）。但是，在她的职业生涯中，拥有一个工商管理学位预计可以多赚到总量为B的收入。如果增加的未来收入的贴现值大于上大学所发生的直接与间接成本的贴现值，那么，对于朱厄尼塔来说，工商管理学位就是一项有利可图的投资。

当然，非货币因素对于朱厄尼塔也很重要。例如，朱厄尼塔更喜欢拥有一张文凭而像大学生一样在商界工作（而不是在那些高中毕业生就能得到的岗位上工作），即使她没有因此获得更多的货币收入。因此，即使货币收益率很低（或者甚至是负的），工商界的非货币因素也会吸引她去攻读工商管理学位。

与购买一台新机器的选择一样，选择进行人力资本投资（例如朱厄尼塔投资于学位）也涉及成本、获利的可能性及不确定性。同样的原则适用于这两类决策。把非货币因素作为一种潜在的“收益”时，人力资本投资者与实物资本投资者一样，只会从事那些他们预期产生的收益大于成本的项目。

20.6 不确定性、企业家精神与利润

正如我们之前讨论过的，如果企业和个人投资者能够限制其他企业和个人进入各个行业或职业的话，有时他们就能获得长期经济利润，即收入扣除资金机会成本所剩余的部分。但是，在没有进入限制的竞争性市场，也存在经济利润。在竞争性市场，经济利润有两个来源：不确定性与企业家精神。

首先，让我们来讨论不确定性是如何使人们赚取经济利润的。投资机会将人们置于能赚取可观收入的位置，但也使人们可能遭遇额外的不确定性。我们生活在一个充满不确定性、不完全信息以及动态变化的世界里。不能被事先预料到的变化，即不可预期的变化创造了许许多多赢家和输家。如果人们不关心不同投资项目的不确定性，他们就不会对高风险项目要求高收益。大多数人厌恶不确定性。相对于各有50%的机会得到0美元或2 000美元而言，他们更偏好于1 000美元的确定性收入。为了接受与风险投资相伴而来的不确定性，他们会要求溢价，即经济利润。例如，与政府债券相比，股票的收益具有相当大的不确定性。这种不确定性是长期以来股票平均收益高于债券平均收益的原因之一。

企业家精神是经济利润的第二个来源。一些人能比另一些人更好地发现获利机会。在任何给定的时间里，经济中可供选择的潜在投资项目总有无限多个。投资于某些项目会增加要素的价值并带来可观的利润，投资于另外一些项目则会减少要素的价值并产生亏损。企业家精神涉及一种能力，据此来识别并从事那些未被其他人注意到的但在经济上有利可图的项目。创造力、远见以及领导才能是企业家精神的几个重要方面。这一过程当然也涉及风险。不幸的是，企业家的想法在通常情况下最终都成为了幻想，那些看似有利可图的机会最终成了代价高昂的错误。

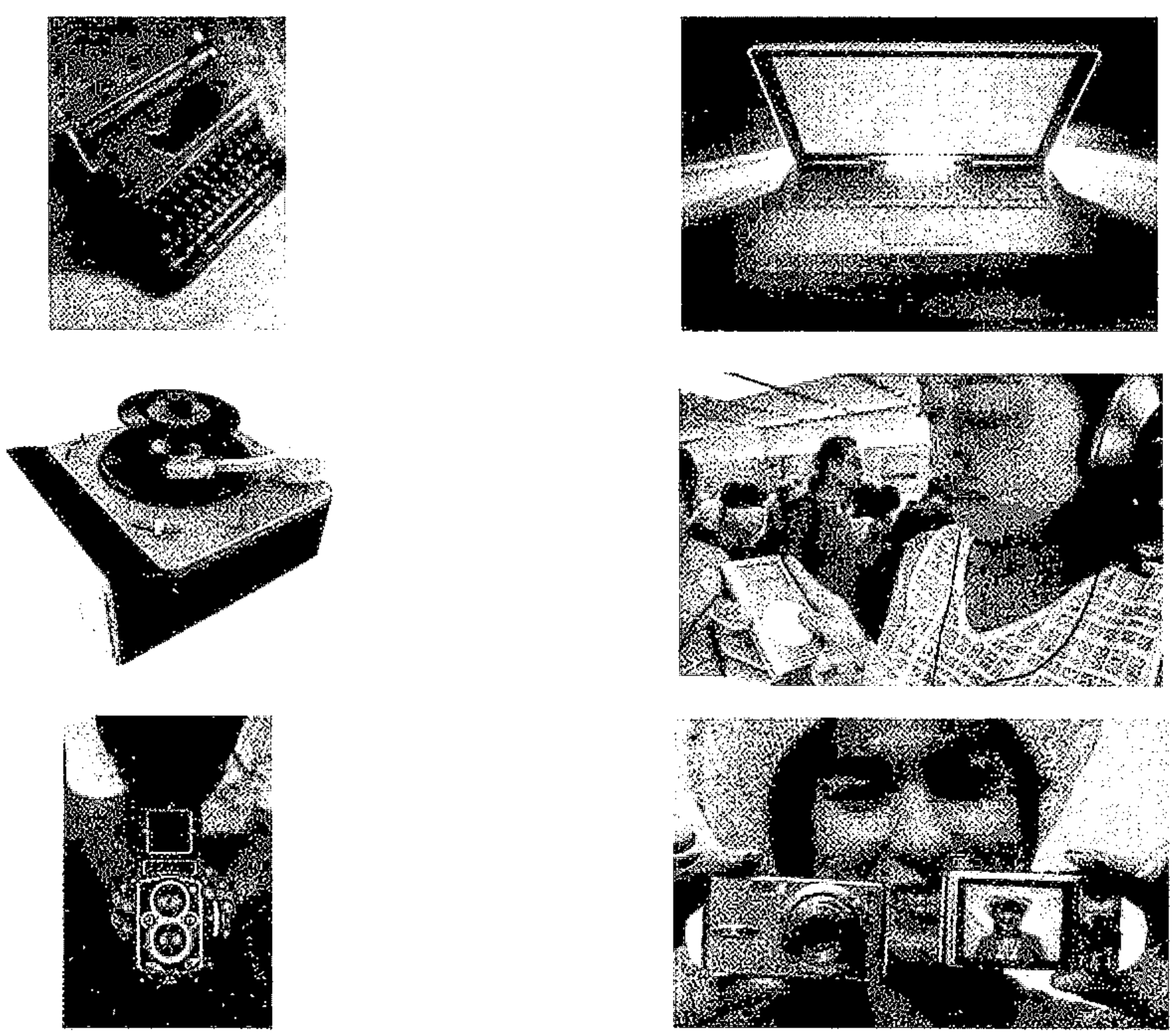
哈佛大学伟大的经济学家约瑟夫·熊彼特认为，企业家精神与创新精神是资本主义背后的推动力。根据熊彼特的观点，新的、更好的做事方法的创新发现促进了经济进步并提高了生活水平。正如熊彼特所指出的："使资本主义的发动机运转的根本动力，来自于资本主义企业创造的新消费品、新生产或运输方式、新市场以及新产业组织形式。"㊀

专栏20-2 杰出的经济学家：约瑟夫·熊彼特（1883—1950）



熊彼特出生于奥地利，是哈佛大学经济学终身教授，被公认为20世纪五大顶尖经济学家之一。使他享誉世界的是关于企业家精神和资本主义未来的观点。他认为，新的和更好的产品与组织方法的发现和引进常常使得旧的方法变得过时。他把这个过程称为"创造性毁灭"，并认为它是经济进步的主要动力。

为了给投资筹资，有投资意愿的企业家们使用任何他们能借到的钱，并常常不得不动用自己的或合伙人的钱。有成功业绩记录的企业家能够更容易地筹集到投资所需要的资金。因此，在市场经济里，成功的企业家对于决定从事哪个以及不从事哪个项目有很大的发言权。



新产品的引进往往使旧的过时。这样的例子非常多：个人电脑取代了打字机，数码音乐播放器取代了电唱机，数码相机取代了胶卷。约瑟夫·熊彼特称这个过程为"创造性毁灭"。那么，创造性毁灭是如何影响像你这样的人的生活水平呢？

㊀ Joseph A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism, and Democracy* (New York: Harper Torchbooks, 1950), 83.

实物资本收益与人力资本收益

利息与利润都起到重要的资源配置作用。利率激励人们放弃当前消费，对资本形成而言，这是必要的牺牲。经济利润激励人力与实物资本投资者从事带来不确定性收益的投资，以及发现并把握有利（创造财富）的投资机会。

收入反映了人力资本与实物资本所带来的收益。如图20-4所示，美国大约4/5的国民收入是由雇员和自由职业者创造的。这两类人的收入反映的主要是人力资本的收益。其他1/5的国民收入是以利息、企业利润以及租金的形式出现的，它们反映的主要是实物资本的收益。⊖几十年来，人力资本与实物资本所带来的收益在国民收入中的比例相对稳定。

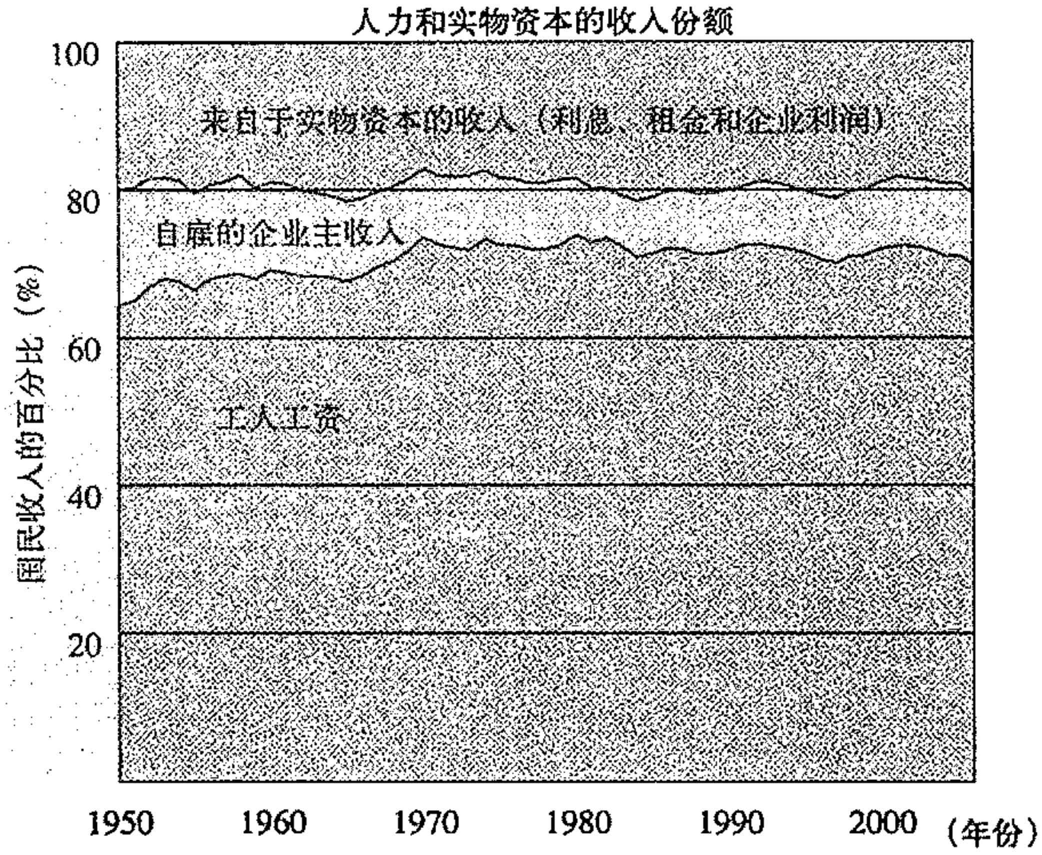


图20-4 人力与实物资本的收入份额

注：该图给出了由工人、自雇企业主以及实物资本的所有者所获得的收入（实物资本所有者的收入表现为利息、企业利润以及租金）在国民收入中的比例。工人的工资和自雇的企业主的收入基本上代表了人力资本的收入。几十年来，美国总国民收入的80%左右由这两个部分构成。

资料来源：http：//www.bea.gov/。

20.7 为什么资本市场如此重要

经济繁荣的关键：创新与资本市场。如果创新性思维和人类创造力的潜在收益都将得到充分实现，那么，个人尝试创造性和独特性想法肯定会变得相对简单。但是，如果这个想法不好的话，就很难继续发展。

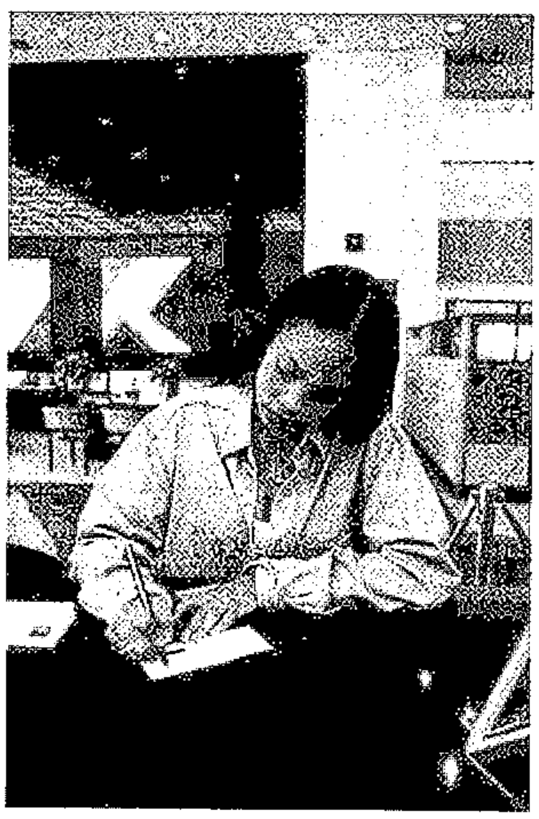
经济进步主要是指发现更好的做事方法以及使储蓄流入创造财富的投资项目。资本市场是实现这两个目标的中心。不论是小企业主、公司股东或是风险投资家，私人投资者将他们的资金置于资本市场并承担风险。获取利润的动机为他们提供了强烈的激励来发现更好的产品和成本更低的生产方法。当企业家和投资者发现并执行了收益大于成本的项目时，他们就可以获利。利润的存在表明，消费者对产品价值的评价高于生产产品的要素价值。有利可图的项目将增加投资者的财富。但是，当所有权被严格定义时，可获利的投资也将增加要素价值和国民财富。

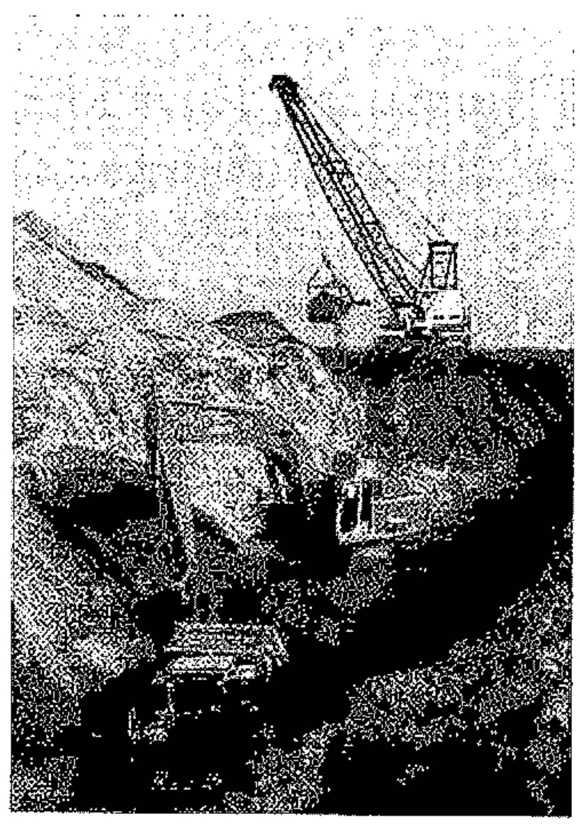
⊖ 这里所说租金，是建筑物和设备这类资产的所有者租借（或出租）其资产给另一方使用一段时间所事来的收入。

创新性想法常常来自于未预期到的资源，所以对于来自不同背景与行业的人来说，至关重要的一点是以低成本来尝试他们的想法。谁能够想到，位于美国最穷的州之一的、率直的小零售店老板（山姆·沃顿，沃尔玛的创立者），日后竟成为了美国最大的零售商？又有谁能预料到一个不太成功的搅奶器推销者（雷·克罗克）会接手圣地亚哥的麦当劳，并把它发展为全球最大的连锁餐饮店？

我们生活在一个动态和不确定的世界。没有人知道一个创新但没有经过检验的想法是否会成功。当由市场配置储蓄和投资时，企业家引进新想法就相对容易。他们不必使大多数人或关键的政治领导人相信他们的想法是可行的。如果他们能够得到所需的资金，他们就能从事该项目。这可以通过自己存钱或使资金支持者相信项目的潜在获利性来实现。

创新是财富创造过程的核心部分。如果投资者不愿意冒险，许多创新性的想法和有价值但存在风险的项目就不会被检验。在充满不确定性的世界里，错误的投资是为了发现有成果性的创新必须支付的代价。当然，终止不利项目的机制也是至关重要的。亏损就起到这样的作用。那些经证明不具生产性且无利可图的项目有时候也会被执行。但是，资本市场将确保错误会进行自我调整。如果产品的销售收入不足以弥补成本，亏损就会使投资者终止该项目。因为作为赌注的是投资者自己的资金，他们会对这个信号保持高度警觉。





资本市场使个人储蓄为包括卡车和土地搬运设备在内的投资品的融资开辟了渠道。那么，这些投资项目是否获利有意义吗？为什么？

资本市场使人们执行新想法变得相对容易，但它往往也会使储蓄流入那些有利可图的项目并从无利可图的项目流出。当存在严格定义并加以执行的所有权时，有利可图的项目也会是富有生产率的，即它们将创造财富。

离开私人资本市场，很难使资金始终流向创造财富的项目。给定动态变化的节奏和企业家才能的多样性，对资本应该如何配置做出合理决策所需的知识远远超出任何一个有天赋的领导者、行业计划委员会或政府机构的能力范围。而且，当投资资金是由政府而不是市场来配置时，完全不同的一套激励机制就会起作用。与合伙人或股东不同，单个选民几乎没什么激励来对新机会保持机敏或对政府官员的投资错误保持警惕。公民选民既不能对所发现的有吸引力的项目投资更多，也不能当觉察到有问题时剔除或卖出该投资。因此，选民处在一种弱势地位上监督和指导政府投资，大多数人只是以旁观者的态度对待。当他们这样做时，特殊利益政治和其他政治考虑将取代市场收益作为配置投资资金的依据。

关键的一点是政治程序与利润和亏损全然不同，后者可以用来指导投资始终进入富有生产性的项目而远离那些缺乏生产性的项目。考虑到这种激励机制，就不应该预期政治决策能有效地配置投资资金。

东欧及前苏联的经历提供了当政治因素取代经济因素来配置投资要素时的生动事例。这些国家的投资率位于世界前列。事实上，它们的中央计划者把大约1/3的国民收入用于资本形成。但是，即使如此高的投资率对提高人们的生活水平所起的作用也微乎其微。政府计划者以及国有企业在实现科学突破上慢半拍。可获得的消费品反映的往往是过时的技术。资金往往浪费在无用的事以及重要领导人偏爱的可视化程度高的项目上。投资的误导以及保持动态变化的失败最终导致了该制度的解体。

小结

- 我们通常可以先用要素生产物质和人力资本资源，然后再用这些资本资源生产更多我们需要的消费品。因为用于生产资本品的要素不能直接用于生产消费品，所以有必要为了投资而进行储蓄。
- 利率是提前可获得性的价格。它是借款者为了现在而不是以后得到物品所必须向出借者支付的溢价。
- 对可贷资金的需求反映了资本要素的生产率以及正的时间偏好率。市场利率将使借款者对资金的需求与贷款者对资金的供给保持均衡。
- 在通货膨胀时期，货币利率包括了反映预期未来价格水平上涨的通货膨胀溢价。当预期存在通货膨胀时，货币利率将高于实际利率。
- 某一特定贷款的货币利率反映了三个因素：纯利率、通货膨胀溢价以及与借款者的违约可能性直接相关的风险溢价。
- 利率可以使个人把未来收益和成本转换为现值。贴现的过程可以用来计算一个潜在投资项目的预期净收入流的现值。如果预期收益的现值高于预期成本的现值，而且事情确实如我们所预期的那样，那么这个项目就是有利可图的。
- 预期未来净收入的现值决定了现有资产的市场价值。资产预期未来收入的增加，将带来资产市场价值的增加。
- 在配置资本和决定哪一个投资项目应该被执行上，经济利润起着核心作用。在竞争性环境里，经济利润反映了不确定性和企业家精神。后者即指识别并从事那些未被其他人注意到的有利可图项目的能力。
- 为了增长和繁荣，一个国家必须具有能吸引储蓄并把它们引入创造财富的投资项目的机制。在市场经济中，资本市场就起了这种作用。

思考题

*1. 以下变动如何影响美国的利率？
   a. 贷款者的正的时间偏好提高。
   b. 借款者的正的时间偏好提高。
   c. 国内通货膨胀的上升。
   d. 核战争的不确定性提高。
   e. 欧洲投资机会的改善。

2. 什么是资本投资？为什么工商企业经常使用机器和其他资本资产来生产商品和服务？

3. 人力与实物资本投资决策的相似性如何？它们的不同之处呢？什么决定了实物资本投资的获利性？人力资本投资者会获利吗？如果获利的话，利润的来源是什么？对此做出解释。

*4. 一个贷款者对借款者说了如下一段话："你借了1 000美元，在12月中每月偿还100美元，总利息是200美元，这也就是说你的利率是20%。"这笔贷款的有效利率真的是20%吗？解释之。

5. 在市场经济里，投资者有强烈的激励来从事可获利的投资。什么使一项投资有利可图？有利可图的投资会创造财富吗？为什么？所有的投资都创造财富吗？讨论之。

*6. 长期里，投资于股票市场的平均收益率高于高质量的债券。股票的高收益率令人惊讶吗？为什么？

7. 向未偿还的信用卡余额收取的利率一般高于银行向具有良好信用级别的客户所收取的利率。你认为信用卡的利率为什么会这么高？政府应该设定利率上限，例如10%吗？如果是，谁会受害，谁会受益？讨论之。

*8. 如果低风险政府债券的货币利率是10%，并且通货膨胀率在近几年都一直稳定在4%，估算实际利率是多少？

9. 假定你正在考虑以10 000美元购买一台商用割草机，这个机器的预期使用寿命是三年。你可以以每年4 000美元（每年年末支付）将其租给当地企业，租期三年。承租者在三年内对机器的保管和维修负责。如果你可以以8%的利率借到（或贷出）钱，那么该项投资有利可图吗？当利率为12%时情况如何？以计算证明你的答案。

*10. 艾丽西亚的人生哲学可以总结为一句话："节约了一便士就是赚到了一便士。"她计划并为未来储蓄。与此相反，迈克的观点是："生活充满了不确定性，美食是第一位的。"迈克希望当前享受得越多越好。

a. 谁的时间偏好更高？

b. 像艾丽西亚一样的人能从像迈克一样的人那里获益吗？

c. 像迈克一样的人会从像艾丽西亚一样的人那里获益吗？对此做出解释。

*11. 一些人均收入非常低的国家不可能大量储蓄。这些国家的人们从储蓄率高得多的高收入国家的人们那得到的是帮助还是伤害？

*12. 根据一条新闻消息，一张能在20年后获得300万美元的彩票所有者正想以120万出售该彩票。彩票所有者解释说："谁知道我还能不能再活20年，而且我也不想把它留给恐龙。"

a. 如果在以后的20年中这张彩票在每年年底获得150 000美元的支付，当贴现未来收入的适当利率为10%时，这张彩票的现值是多少？

b. 如果贴现率在10%的范围内，那么，120万美元的销售价格是否合理？

c. 你能想出买彩票而不是买债券赚钱的弊端吗？

13. 假定你准备搬进一套新公寓，为期5年。业主让你免费使用电冰箱，并且承诺在以后的5年中维修冰箱。你也可以选择以700美元购买一台节能冰箱（有5年的免费维修协议）。新冰箱将使你每年节省150美元的电费，并且5年后，这台冰箱的市场价值是200美元。如果有必要的话，你可以以8%的利率从银行借钱。那么，你将选择哪一种做法呢？

*14. 假定你正在考虑是否报名参加一个花费2 500美元的暑期电脑培训项目。如果你接受了这项培训，你将不得不放弃能够赚取1 500美元的暑期工作。你预计这项培训可以使你在未来10年里每年多获得500美元的收入。除此之外，对你的收入就没什么影响了。如果你参加这个培训，你必须以8%的利率借钱。从严格的货币收入角度来说，你应该报名参加这项培训吗？

15. "在充满不确定性的世界里，企业家能够引进新产品和想出有创新性的点子是很重要的。但是使缺乏生产率的项目终止也很重要。"评论之。

*16. 与私人投资者和企业家相比，政府官员更有可能使资金流入创造财富的项目吗？为什么？讨论之。

PART

5

第五部分

基本原理应用：经济学专题

“经济学研究的是现实世界如何运行。”

很大程度上可以说经济学研究的是当前现实世界中的问题。为什么当前的社会保障体系存在问题及如何使之最小化？持有股票存在风险吗？为什么欧洲的失业率高于美国？如何能够提高医疗保健及教育的质量？怎样才能最好地保护环境？这一部分将集中讨论这些话题及其他现实问题。

专题1

政府支出与税收

名人名言

一个明智而且节俭的政府，应该限制公民之间的互相伤害，应该让他们自由地管理自己的事业并对此做出改进，不应该从劳动者口中攫取它们所赚得的面包。这就是对一个好政府的总结。

——托马斯·杰斐逊[㊀]

学习目标

- 历史上，美国政府的人均支出是如何变动的？
- 在最近的几十年，政府支出的构成是如何变化的？
- 税收能够衡量政府成本吗？
- 富人支付了公平的税收份额吗？与20年前所纳的税相比，他们现在的纳税额减少了吗？
- 与其他国家相比，美国的政府规模如何？
- 政府规模是如何影响经济繁荣与经济增长的？

在第3章，我们分析了政府的经济职能。我们了解到，尽管政治进程和市场是组织经济的替代方式，合理的法律体系、安全的产权以及稳定的货币制度对市场有效运行非常重要。我们也注意到利用政府来提供某些种类的物品具有一定的优势，这些物品通过市场很难形成有效的供给。本专题将进一步观察美国政府，并提供更多有关政府支出和税收特征的细节。

S1.1 政府支出

政府（联邦政府、州政府、当地政府）支出的总和大约为美国国民收入的1/3。政府购买商品和劳务的支出（包括付给政府职员的工资），约为国民收入的21%；政府转移支出之和约为

㊀ Thomas Jefferson, First Inaugural Address,March 4, 1801.

国民收入的14%。并且，最近80年里政府支出急剧上升。以在经济中的份额来衡量，政府支出从1929年的不到10%上升到2006年的将近34%。

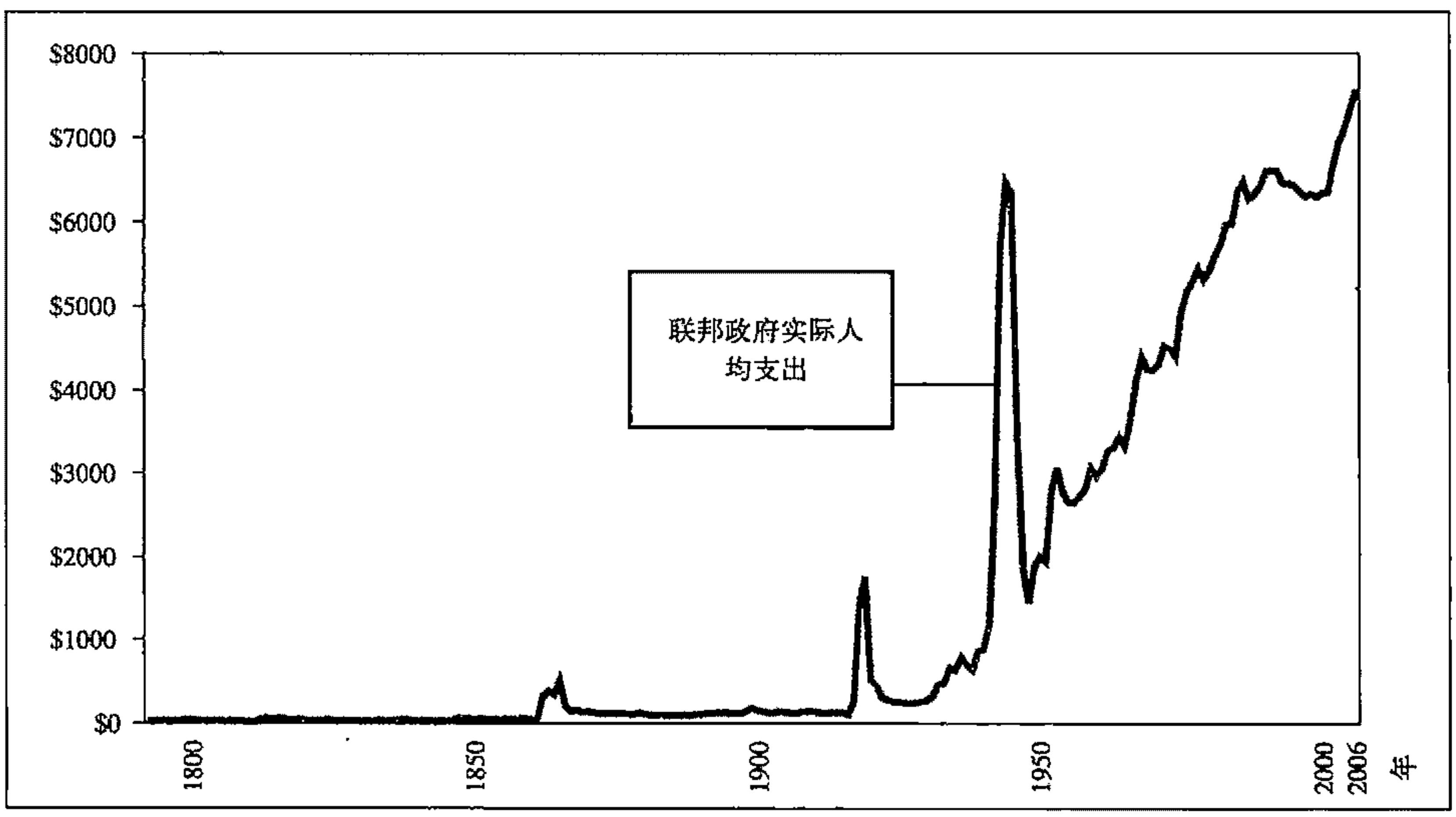
联邦政府的支出大约占整个政府支出的3/5。2006年，联邦政府支出的84%发生在以下四项上：收入转移（包括社会保险金和其他收入保障项目）、医疗保健、国防以及国债的净利息的支出。这意味着在其他方面（联邦法院、国家公园、高速公路、教育、职业培训、农业、能源、自然资源、联邦法律的实施以及许多其他项目）的支出在联邦政府预算中的份额不到16%。州和地方政府的主要支出类别包括教育、公共福利和卫生、交通和高速公路、公共事业以及法律实施。

1. 政府人均支出，1792~2006年

美国宪法第8章第1条赋予了联邦政府执行一套有限职能的权力，包括征募陆军与海军、建立度量衡体系、颁发专利权与版权、运营邮局以及管制所发行货币的价值。除此之外，并没有授权联邦政府去做其他很多事情。美国的创始者们对政府权力表示怀疑，为此，他们努力寻找限制政府权力的方式，尤其是在由联邦政府所执行的权力这一层面上（见本专题开篇所引用托马斯·杰斐逊的话）。

如计划所预期的一样，在美国最开始的125年里，宪法制约确实实施得很好；联邦政府的经济职能非常有限，并且它的支出也很适度。在19世纪，除了战争期间，大多数的政府支出都是由州和当地政府来实施的。联邦政府支出的资金集中在国防与交通（道路和运河）上，而在其他方面的支出很少。

图S1-1给出了联邦政府实际人均支出的数据（根据2000年的美元购买力水平来衡量）。在美国内战之前，联邦政府实际人均支出仅仅为50美元，与1800年的40美元没多大区别。联邦人均支出在内战期间迅速增加，但是在1870~1916年期间，它迅速下降并保持在90～150美元这个区间内。因此，在第一次世界大战之前，联邦人均支出很低并且其增长也较平稳。



图S1-1 政府实际人均支出，1792~2006年

注：内战之前，联邦政府实际人均支出（以2000年的美元价值计算）一般来说低于50美元，且在1870～1916年整个期间，该支出都在90～150美元这个区间内变化。但是，从1917年第一次世界大战以来支出开始增加，政府实际人均支出高涨，2006年已经达到7 566美元了，几乎是1916年的70倍。

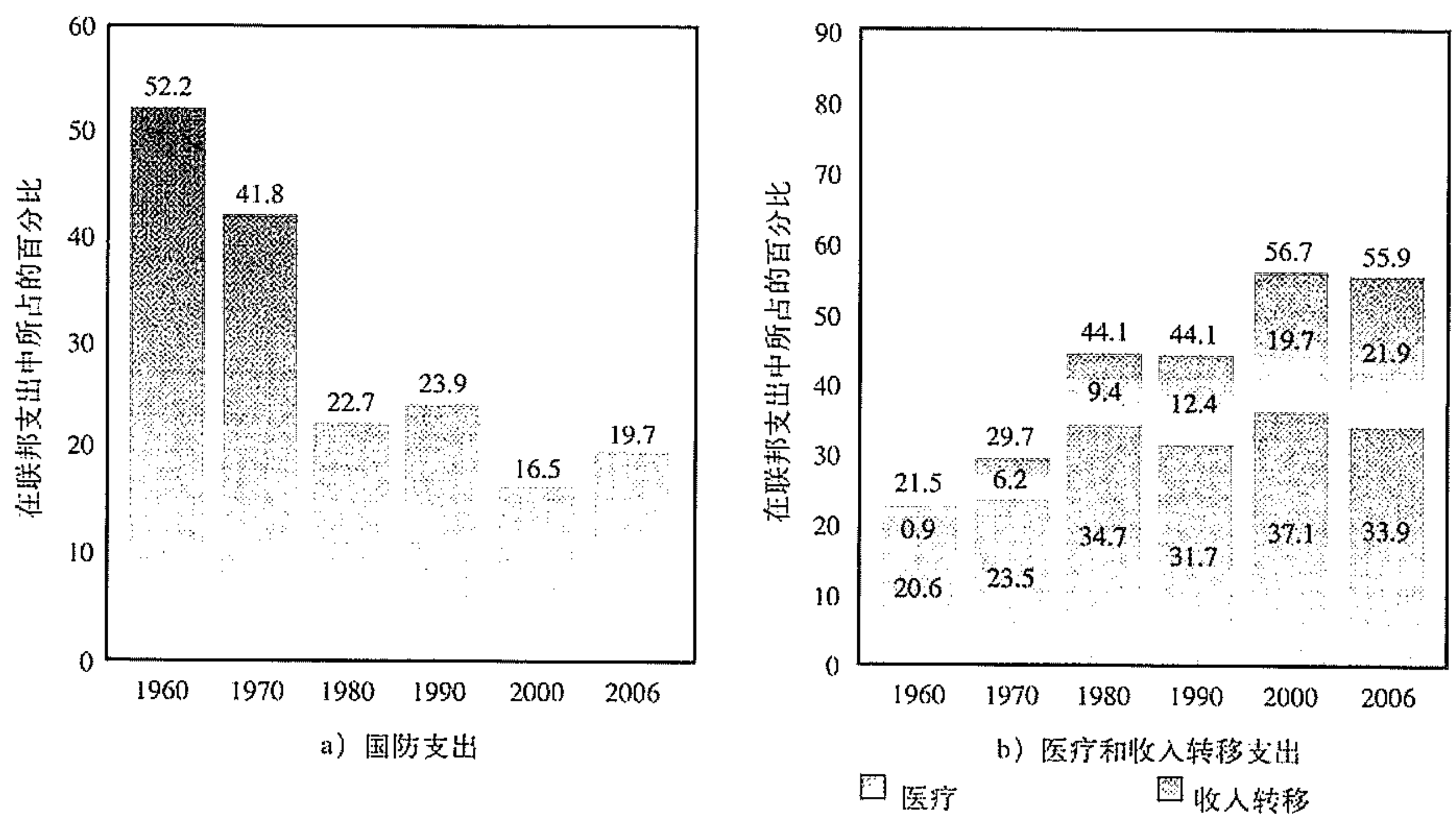
资料来源：U.S.Census Bureau, *Historical Statistics of the United States* (Washington, D.C.:U.S. Dept. of Commerce, U.S. Bureau of the Census, 1975) and *Economic Report of the President* (Washington, D.C.:U.S.Government Printing Office, 2007).

但是，从1917年第一次世界大战以来，支出状况发生了剧烈变化。20世纪20年代的联邦支出显著高于战前水平，而且在20世纪30年代上升得非常迅速。第二次世界大战期间，联邦支出激增，在经历了战后一段时间的下降之后，联邦支出在1950~1990年期间继续高速增长。在20世纪90年代的一个短暂缩减之后，联邦人均支出又继续上升。到2006年，已高达7 566美元，几乎是1916年的112美元的70倍。额外的政府支出带来了成本。总体来说，美国人在2006年每周缴纳的联邦税比他们在1916年一整年所纳的税还多。

2. 联邦政府支出构成是如何变动的

不仅联邦政府支出在迅速增长，在支出构成方面也发生着显著的变化。自1960年以来，国防支出在政府预算以及经济中所占的份额都在下降，但在医疗、转移支出以及补贴上的支出却在急剧上升。

如图S1-2所示，1960年，国防支出所占联邦支出的份额超过一半（52.2%）。到2000年为止，国防支出仅占联邦总支出的16.5%。2000年以来，由于发动对伊拉克的战争，国防支出微升至政府预算的19.7%。与之相反，政府在收入转移（包括社会保障、农业补贴以及其他收入转移支出项目）与医疗（主要是医疗保险和医疗补助）上的支出从1960年占联邦预算的21.5%上升到2006年的55.9%。



图S1-2 联邦政府支出构成的变动

注：2006年，国防支出占联邦预算的比例下降到19.7%，而1960年这一数据为52.2%。与之对照，收入转移以及医疗的支出从1960年占联邦预算的21.5%上升到2006年的55.9%。

资料来源：*Economic Report of the President*（Washington,D.C.:U.S. Government Printing Office,2007）。

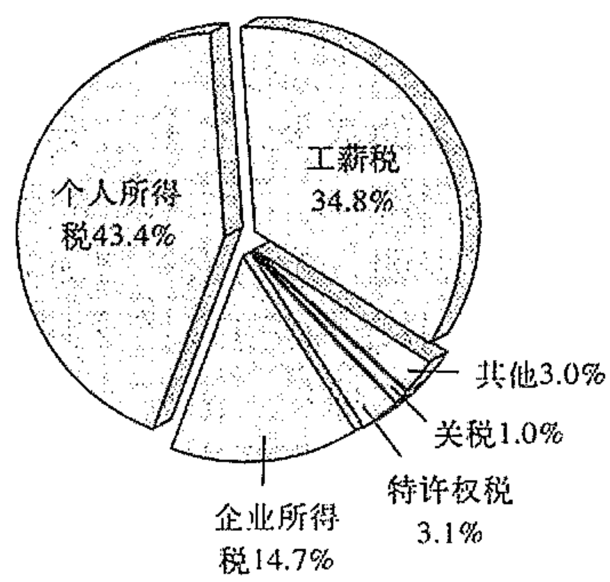
因此，在过去的40年里，联邦支出构成发生了剧烈的变化。与之前相比，国防不再是联邦政府的主要焦点。从本质上来说，联邦政府作为这样一种实体而存在，它向在职的美国人口征税，向主要受益对象为老年人的转移支付提供资金支持。而且，从下一个十年开始，一旦生育高峰期出生的人开始退休，那么几乎可以肯定地说对老年人的支出将继续增加。

S1.2 税收与政府财政

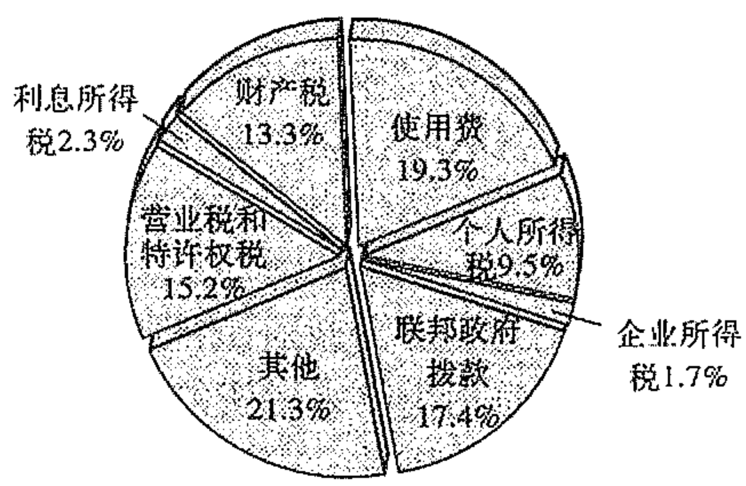
政府支出必须通过税收、使用费或借款来筹资。[1]借款仅仅是未来税收的另一种称谓，因为借款利息不得不通过未来的税收来偿还。因此，它影响的是税收的时间而不时税收的水平。在美国，税收是政府收入的最主要来源。征税权使得政府与私人企业区分开来。当然，私人企业可以给它的产品贴上任何价格的标签；但是任何企业都不能迫使你购买它的产品。由于具有强制征税权，无论居民是否从纳税中获取某种回报，政府都可以强制居民纳税。随着政府支出的增加，税收当然也在增加。现在，税收大约占了美国国民收入的1/3。

1. 税收的总类

图S1-3显示了联邦与州以及地方政府的主要税收来源。在联邦政府这一层次，个人所得税占了联邦收入将近一半的份额。尽管所得税覆盖所有的收入来源，但是只有工资薪金所得才需要缴纳工薪税。员工以及自我雇用的工人，其工薪税用来为社会保障、医疗保险以及失业补贴融资。工薪税占了联邦收入将近35%的份额。其他收入来源，包括企业所得税、特许权税以及关税，在联邦收入中所占的份额比20%稍稍多一点。



a）联邦政府，2006年



b）州和地方政府，2005年

图S1-3 政府收入来源

注：联邦政府将近一半的收入来源于个人所得税。工薪税是联邦收入的另一个主要来源。州和地方政府的主要收入来源是营业税和特许权税、个人所得税、使用费、联邦政府拨款以及财产税。

资料来源：*Economic Report of the President* (Washington, D.C.:U.S.Government Printing Office, 2007) and *State and Local Government Finances 2005*,http://www.census.gov.

营业税和所得税两者都是州政府重要的税收来源。50个州中的45个州（阿拉斯加州、特拉华州、田纳西州、得克萨斯州、华盛顿州，以及怀俄明州除外）征收营业税，它们为州和地方政府提供了将近10%的收入。[2]财产税（主要由地方政府征收）、联邦政府的拨款以及使用费（对政府提供的劳务所索取的价格）也为州和地方政府提供了相当大的收入来源。

2. 税收与政府开支

天下没有免费的午餐。不管政府是如何筹资的，其所从事的活动都是代价高昂的。当政府购买资源或其他商品和劳务来提供火箭、教育、高速公路、医疗以及其他物品时，这些为政府

---

[1] 除了使用费、税收以及借款这些方式之外，政府也可以通过发行货币来为它的运行融资，但是这也是对那些持有货币余额的人所征收的一种税收（它有时被称为“通货膨胀税”）。

[2] 新罕布什尔州和田纳西州只对来自于红利和利息的收入（因此，工资薪金所得不在个人所得税的纳税范围之内）征税，因此，它们的所得税非常有限。

所使用的要素就不能被私人部门用来生产商品和劳务。因此，私人部门的产出将降低。私人部门产出的降低就是政府的机会成本。而且，无论政府使用税收还是借款来为它的活动筹资，这种成本都会存在。

更进一步，对个人或企业所征收的1美元给私人经济带来的成本远远不止1美元。有两个理由来解释这一事实。第一，征税的过程成本高昂。管理、执行以及强制遵守税法需要投入大量资源，包括大量高度专业的征税人员的劳动服务。美国国税局自身的员工就有10万人。除此之外，在征税过程中涉及大量的簿记人员、税务会计师以及律师。根据行政管理和预算局，个人和企业每年花费在记账、填表以及学习税收条列和其他遵守税则原理上的时间多于66亿小时（相当与330万全职工人全年工作的时间）。[⊖]美国一半以上的家庭依赖像布洛克税务公司以及杰克逊-荷威特税务服务公司这样的税收筹划企业来帮助他们填充所需表格并遵守有关税收准则。企业每年向四家最大的会计公司支付的税收咨询费用就将近有50亿美元，更不用说支付给其他会计、法律以及咨询公司的费用了。总体上来说，这些相关要素占了国民收入的3%~4%（或企业收入的12%~15%）。如果这些要素不是用于税收筹备过程，它们必然可以用来生产可供消费的商品和劳务。

第二，由于税收消除了一些富有生产力的交易（并促使人们从事反生产力的活动），因此它给经济增加了额外的负担。如我们在第2章中所强调的，由于税收带来的负担超过转移给政府的税收收入，因此经济学家把这称为超额税收负担（或无谓损失）。它的发生是由于它扭曲了竞争机制。当存在税收时，买者要花费更多而卖者得到的更少，交易就会不具有吸引力，产品产量就会下降。个人会减少用于生产性的（但需要纳税的）市场活动上的时间，而把更多时间集中在避税和其他无需纳税的活动上，如休闲。研究表明，无谓损失增加的成本大约为纳税成本的9%～16%。[⊜]这意味着政府每征收1美元的税收，就给经济的某个领域带来1.20～1.30美元的成本。因此，政府用税收来融资的，成本为10亿美元的项目，其实际是经济中某个领域里的12～13亿美元的支出。因此，一般来说，与税收账单或者政府开支所显示的花费相比，政府提供商品和劳务的经济代价要更高。

当税收负担也被考虑在内时，有必要意识到的一点是，所有的税收都是由个人负担的。政客们经常说对“企业”征税，好像部分税收负担可以从个人转移到非个人（企业），但事实并非如此。企业税收，像其他税收一样，都是由个人负担的。公司或企业可能对政府签发支票，但是它仅仅是从其他人那里收集所纳税款而已——比如说提高对顾客索取的价格、降低对员工发放的工资或减少对股东派发的股利——并将这笔钱转移给政府。

3. 个人所得税的结构是如何变动的

个人所得税是联邦政府最大的税种。所得税的税率结构是递增的；收入越高的人面临的税率也越高。但是，自1960年以来，税率结构发生了显著的变化。在20世纪60年代早期，存在着24个边际税级，从20%的低税率到90%的高税率。

肯尼迪·约翰逊减税使得最低的边际税率降为14%，最高的边际税率为70%。里根执政期间的减税，使1981年的最高税率降为50%，在之后的1986~1988年间，再次减税至约30%。在20世纪90年代期间，最高税率上升到39.6%，但是在乔治W.布什执政期间的减税使得最高税率退回到35%的水平。

因此，与20世纪60年代的91%和1981年以前的70%最高税率相比，美国人中那些收入最高

⊖ Office of Management and Budget, *Information Collection Budget of the United States Government* and Tax Foundation *Special Brief* by Arthur Hall, March 1996.

⊜ 有关这个主题的经典文献见Edgar K.Browning, “The Marginal Cost of Public Funds,” *Journal of Political Economy* 84, no.2(April 1976):283-98.

的群体在20世纪80年代后期所支付的最高边际税率急剧下降。最高税率的下降往往使人们容易得出以下结论：那些高收入的美国人正搭着便车，他们所负担的个人所得税份额比之前要小。但是这个结论是不合理的。

表S1-1给出了1963年、1980年、1990年以及2004年，各个级别的高收入纳税人以及那些位于收入分配最底层的群体所负担的个人所得税份额，这些数据是由美国国税局提供的。这些数据显示，高收入阶层所支付的个人所得税份额从1963年以来显著上升，在1980年，增长尤为迅速。比如，收入最高的1%人口所缴纳的个人所得税，从1980年的19.1%和1963年的18.3%上升到2004年的36.9%。收入最高的10%人口缴纳的税收在个人所得税份额在2004年为68.2%，相形之下，1980年只有49.3%，1963年仅为47%。与此同时，由收入最低群体所支付的个人所得税的份额在平稳下降，从1963年的10.4%下降到1980年的7.1%，再到2004年的3.3%。

表S1-1　各个群体所支付的联邦所得税份额，1963~2004年

	联邦个人所得税总额的百分比			
收入群体	1963年	1980年	1990年	2004年
收入最高的1%人口	18.3%	19.1%	25.1%	36.9%
收入最高的5%人口	35.6%	36.8%	43.6%	57.1%
收入最高的10%人口	47.0%	49.3%	55.4%	68.2%
收入最高的25%人口	68.8%	73.0%	77.0%	84.9%
收入最高的50%人口	89.6%	93.0%	94.2%	96.7%
收入最低的50%人口	10.4%	7.1%	5.8%	3.3%

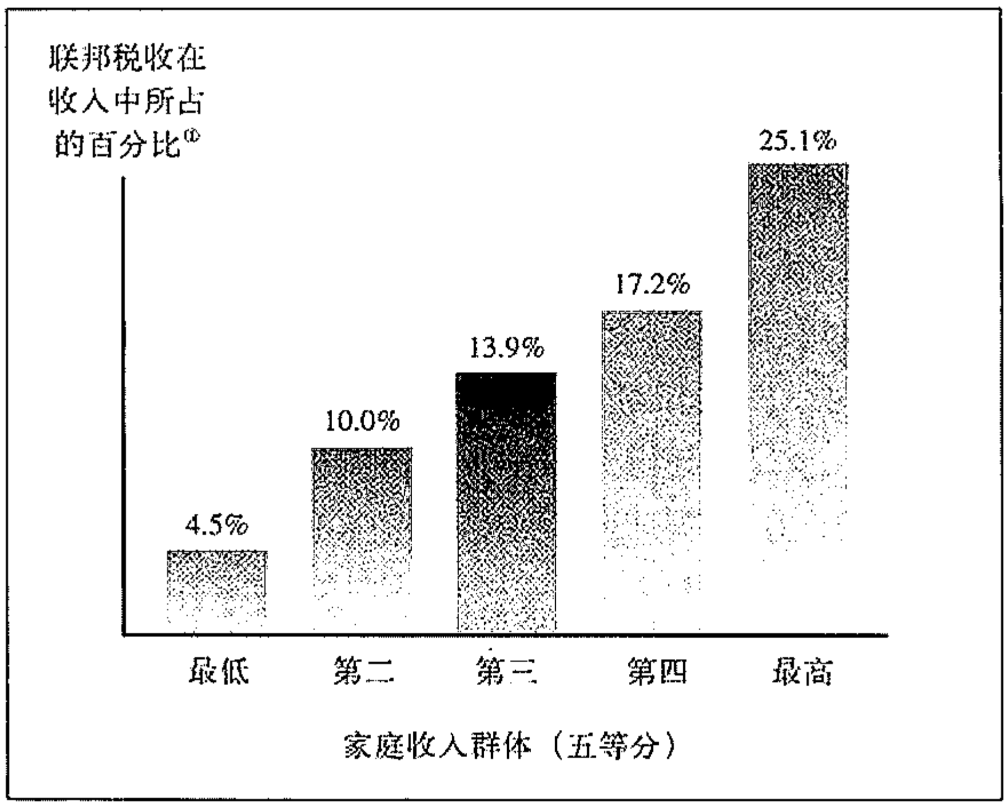
注：即使在过去的40年里，边际税率在显著下降，但是美国人中的高收入群体，所支付所得税在联邦所得税中份额与减税前相比要大得多。在2004年，收入最高的1%人口支付的所得税在联邦所得税中的份额从1963年的18.3%和1980年的19.1%上升到36.9%。收入最高的5%人口支付了将近一半的个人所得税，而整个收入分配中下半部分（收入最低的50%人口）只支付了总数的3.3%。

资料来源：Internal Revenue Service（在http://www.taxfoundation.org/也可以获得相关数据）。

接下来会是什么样呢？尽管高收入群体的实际税率与1981年以前相比在急剧下降，但是他们所支付的个人所得税总量却在增加，对此，如何做出解释？两个主要的原因给出了答案。第一，对高收入群体而言，当边际税率削减一个类似的百分比时，“激励效应”非常显著。比如肯尼迪·约翰逊执政期间，当最高税率从91%削减到70%时，在这个级别的高收入的纳税人，可以在每100美元的额外收入中留存30美元，与之相比，税率削减前仅仅只有9美元。因此，留存率的显著上升（30减去9再除以9），使得他们赚取额外收入的激励加大了。相反，最低级别的税率从20%下降到14%，这意味着这一级别的低收入纳税人可以在每100美元的额外收入中留存86美元，相比之下，税收削减前只有80美元。他们赚钱的激励上升了大约7.5%（86减去80再除以80）。由于税率缩减增加了最高税率级别（因而也是最高收入）人群赚取更多收入的激励，高收入群体的所得税税基随着其税率缩减而迅速扩张。因此，从他们那获得的税款仅仅下降了一小部分。在最高的税率级别里，税率缩减实际上使得从高收入者募集的税收增加（见第2章拉弗曲线的分析）。与之对照的是，激励效应对低收入群体而言较弱，因此，税率缩减使得低收入和中等收入的纳税人缴纳的税收近似呈比例下降。因此，激励效应使得税收份额朝高收入群体转移，见表S1-1。

第二，在过去的20年里，标准扣除额和个人免税额都在显著下降。这意味着美国人的税前收入越来越多。例如，在2004年，填写所得税申报表（总计约4 400万份申报表）的人中33%不需纳税，或者由于**工薪退税优惠**（Earned Income Tax Credit）接受来自国内税务局（IRS）的资金支持。这种个人所得税的结构变化解释了收入最低的50%人口所纳个人所得税占总体比例

如此低：2004年为3.3%，相比之下1963年为10.4%。㊀



图S1-4 联邦税收总额在国民收入中的份额（2004年）

注：联邦政府税收是高度累进的。在2004年，联邦税收占收入最高的五等分（20%）群体总收入的25.1%，与之相比，占中等收入的五等分群体的13.9%，仅为收入最低的五等分群体的4.5%。

①联邦总税收包括收入税、工薪税和特许权税。

资料来源：Congressional Budget Office,*Historical Effective Federal Tax Rates:1979~2004*,December 2006.

4. 收入水平和总纳税额

除了个人所得税之外，联邦政府还可以从工资表、企业收入以及特许权上获取大量的收入。联邦税收负担是如何在各个收入群体间分配的呢？图S1-4给出了美国国会预算办公室根据收入对2004年的联邦平均税收所做的预计。一般来说，预计收入最高的五等分（20%）群体支付的联邦税是收入的25.1%。收入次高的五等分群体的平均税率下降到17.2%，而且平均税率随着收入的下降而下降。收入最低的五等分群体，其平均税率为4.5%，大约为收入最高的五等分群体的1/5。显而易见，联邦税收制度是高度累进的，这意味着与低收入群体相比，那些高收入群体的纳税额在收入总额中所占的份额更大。

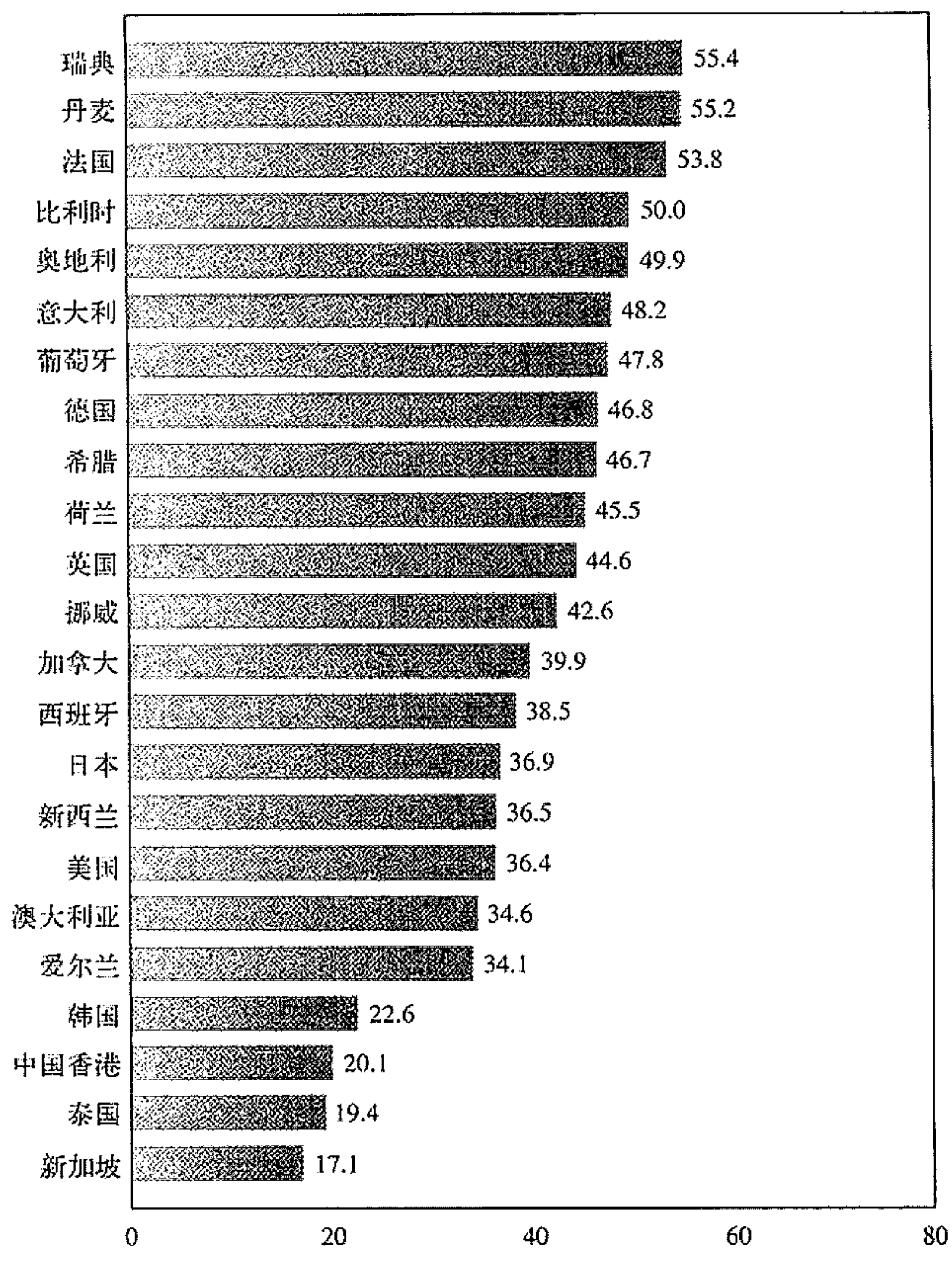
5. 收入增长是否对联邦政府有利

联邦所得税税级按照通货膨胀率实行指数化。因此，随着通货膨胀使个人和家庭的名义收入增加，税级也会扩大。但是，对实际收入的增加并没有做出任何调整。在累进税制度下，随着实际收入的增加，越来越多的收入将纳入征税范围。因此，实际收入的增长会使联邦收入自动以更高的比例增长。因此，如果税率没有发生变动，当经济增长时，累进税的税制结构意味着联邦政府将占据更大的收入份额。一些经济学家，尤其是那些具有公共选择观点的经济学家，认为政府收入的“自动”增长往往会降低政府支出的效率。根据这个观点，如果通过选举产生的政府官员不得不采取高税率，以扩大政府支出在经济中的份额的话，那么，他们更有可能做出合理的支出决策。

㊀ 表S1-1中的数据仅仅考虑了纳税人的应纳税额。它们并没有反映由于20世纪80年代中期建立的收入所得税宽免政策，IRS对纳税人所做出的支付。如果这些支付也被考虑在内的话，收入最低的一半人口所支付的税收净额将低于1%。因此，表S1-1的数据实际上低估了过去20年里，收入最低的一半人口，其税负减少额在税收净额中的比例。

S1.3 政府规模：美国和其他国家或地区的比较

政府规模在国与国之间存在着相当大的差异。如图S1-5所示，其他大多数高收入国家和地区的政府相对规模都比美国要大。2005年，在瑞典和丹麦，政府支出大约共计占了整个经济的55%，而在法国这一比例是54%。比利时和奥地利两国的政府支出也在50%这一高度波动。意大利和德国的政府规模也比美国要大，但是在爱尔兰和澳大利亚两国，政府规模又比美国小。以在经济中所占的份额来衡量，日本和新西兰的政府支出与美国类似，大约为36%。有趣的是，在韩国、新加坡、泰国以及中国香港，即过去的40年里获得高速增长并且生活水平显著提高的亚洲四小龙地区，政府规模却相当小。



图S1-5　政府规模的国际比较

注：政府规模在国与国之间变化非常大。在瑞典，政府支出供给超过经济的55%，相比之下，在美国只有36.4%，而在中国香港、泰国以及新加坡可能只有20%，甚至更低。

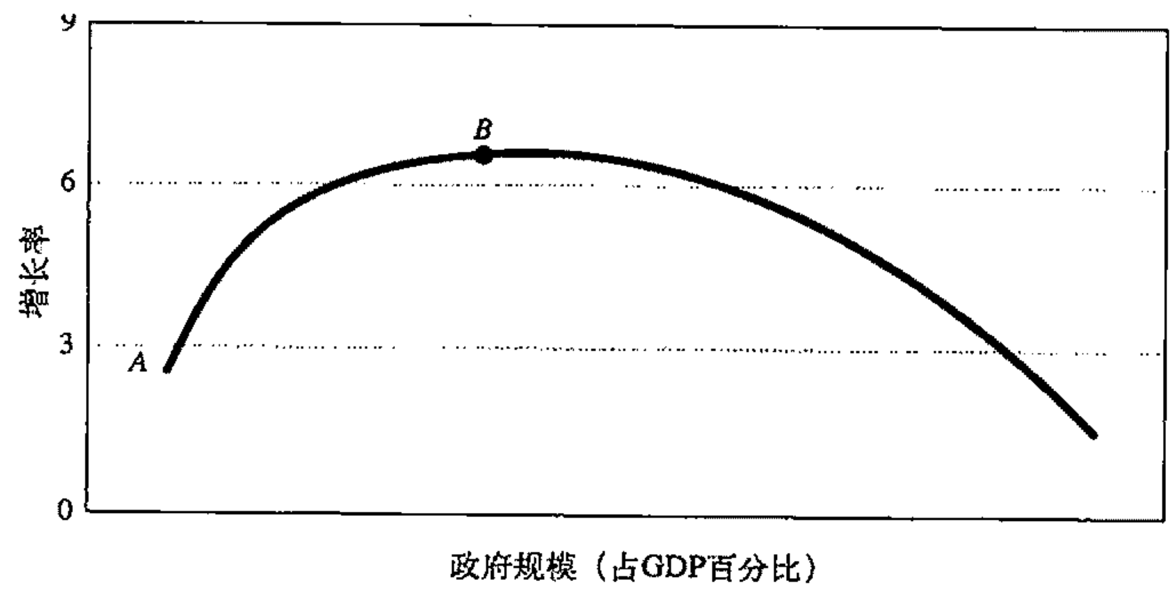
资料来源：International Monetary Fund, *Government Finance Statistics Yearbook 2006*.丹麦、日本、新加坡和中国香港的数据取自2004年。

1. 政府规模如何影响经济增长

对政府如何影响要素的使用效率以及收入增长的分析贯穿于此书。很显然的是，保护人们及其财产，并使合同公正执行的法律环境是至关重要的。因此，为市场的平稳运行提供基础的货币和管制环境也相当重要。正如我们在第3章讨论过的，也存在某些通过市场很难获得供应

的物品，经济学家称之为“公共物品”。国防、道路以及防洪工程就给我们提供了典型的例子。因为它们产生的是联合利益，而且对于消费者而言，很难限制它们的可获得性，所以有时候政府往往能更有效地提供这些物品。但是公共物品是稀缺的，市场往往能发现合理高效的方式来交换它们。如果要素能够被合理配置，政府在提供公共物品上的支出通常只占据经济中一个很小的份额。

然而，政府职能扩张到这些核心职能之外的领域，使得福利效应变小了；当政府进入那些不适合运用政治行为和政治程序表现不佳的领域时，就会变成负效应。因此，政府活动的扩张，在超过某一点之后，将最终给经济施加负面影响。图S1-6间接地说明了政府规模和经济增长之间的预期关系，假定政府根据回报来从事各项活动。横轴表示的是政府规模，随着政府规模从0（完全无政府状态）开始扩张，起初，以纵轴衡量的经济增长率也在上升。*A*点到*B*点之间的区域说明了这一情况。政府在经济中的份额继续扩张时，政府支出就进入了低生产力（之后是反生产力）的活动中，从而使得经济增长率放缓，最后还出现了倒退。*B*点之后的区域说明了这一点。㊀因此，我们的分析表明：存在一套政府活动和相应的政府规模使得经济增长最大化。一旦政府扩张超出这些职能的界限时，经济增长就会被抑制。



图S1-6 经济增长曲线与政府规模

注：如果政府为了提高生产力而从事某些活动，那么它们的支出将拉动经济增长（经济增长率从*A*点到*B*点）。但是，额外的支出最终将抑制经济的增长（经济增长率将从*B*点向右移动）。

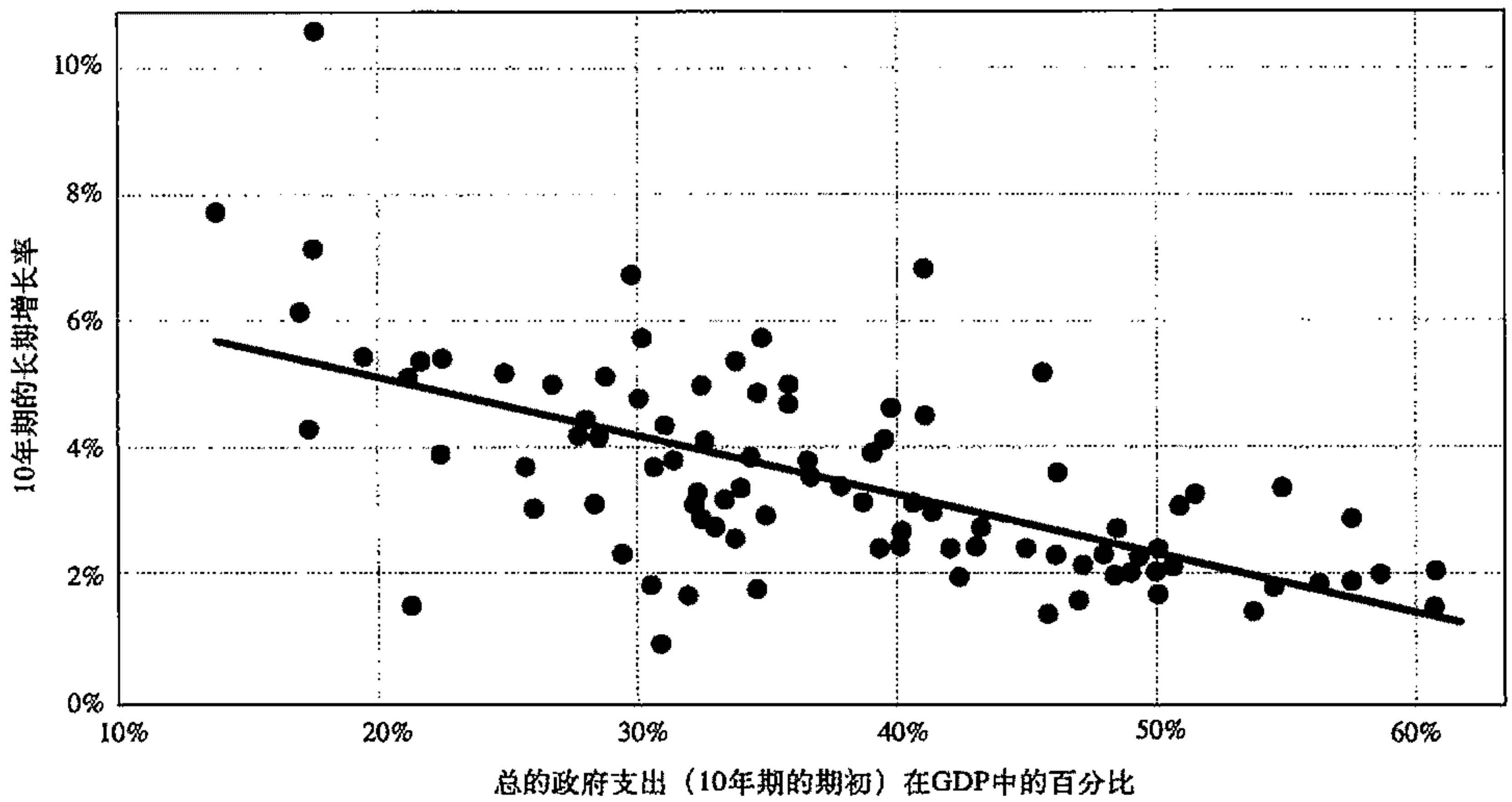
那么，最大化经济增长率的政府规模是多大呢？庞大的政府真的会抑制经济增长吗？图S1-7有助于我们了解这一问题。该图给出了经济合作和发展组织（OECD）的23个长期成员国的政府规模（横轴）和经济增长（纵轴）之间的关系。图中，每个成员国都包含有4个点（观察值），在1960~1999年这40年期间，每10年对应一个点。因此，共计有92个点。每一个点代表该10年期初一国总的政府支出占GDP的份额，与该10年间GDP实际增长之间的关系。政府支出占GDP的百分比最低为不到15%，最高却高于60%。图中所绘回归直线表明：政府规模和实际GDP的长期增长之间存在着可测的负相关性。政府支出相对较高的国家，经济增长相对较慢。穿过图S1-7的点所绘制的直线表明：政府支出在GDP中的份额每上升10%，导致经济增长大约下降1个百分点。㊁

对某一特定国家而言的时间序列数据也可以用来研究政府规模和经济增长之间的关系。Edgar Peden对美国做了估算，“当政府支出大约是GDP的20%时，将出现最大化生产率的增长”。

㊀ 在现实世界，政府可能并不是根据它们的回报和比较优势来从事它们的活动的。相对于经济规模而言，许多政府的规模都比较小，从而它们未能集中关注那些很可能促进经济增长的核心活动。因此，人们就会认为政府规模和经济增长之间的关系是比较宽松的。

㊁ 为获得有关政府规模和经济增长之间的关系的更多信息，见James Gwartney,Robert Lawson,和 Randall Holcombe, “The Scope of Government and the Wealth of Nations,” *The Cato Journal*(Fall 1998),163-90.

Gerald Scully估计最大化经济增长的政府规模（联邦政府、州和地方政府的综合）是经济总额的21.5%～22.95%。尽管分析的方法论存在差别，但是的确存在一个共同点：在所观察的范围内，高水平的政府支出往往会抑制经济增长。[⊖]它们也表明大多数政府的规模和职能范围都比使公民收入增长最大化所要求的规模大。



图S1-7 23个OECD成员国的政府支出和经济增长，1960~1999年

注：这里，我们给出了从1960年以来的每个10年里，OECD的23个长期成员国政府规模和实际GDP增长之间的关系。数据表明：政府支出在GDP中的份额每上升10%，年经济增长率下降大约1个百分点。数据也表明这些国家的政府规模都超出了其最大化经济增长的规模。

资料来源：OECD, *OECD Economic Outlook*(various issues);and World Bank,*World Development Indicators*,CD-ROM,2001.

2. 未来

美国政府的大部分支出都是针对老年人。社会保障和医疗保险计划占据了联邦支出的一个巨大份额。一旦婴儿潮时期出生的人从下个10年开始进入退休阶段，针对这些计划的联邦支出可能会迅速膨胀。那么，在即将到来的10年里，将很难控制政府规模的扩张。

小结

- 在美国历史的前125年里，联邦人均支出水平很低，并且以相对较低的速率增长。但是政府规模和属性在过去的100年里发生了急剧变化。现在，联邦政府实际（根据通货膨胀加以调整）人均支出大约是1916年的70倍。
- 在过去的40年里，联邦支出构成逐步从国防向收入转移和医疗保险转移。
- 由于政府规模的扩张，税收也在增加。税收给经济带来的负担大于转移给政府的收入，是因为：管理和执行成本以及伴随税收而来的无谓损失。
- 总体来说，美国的联邦税收制度是高度累进的。对收入最高的五等分（20%）群体来说，

⊖ 见Edgar Peden, "Productivity in the United States and Its Relationship to Government Activity:An Analysis of 57Years,1929～1986, "*Public Choice* 69(1991):153-73; and Gerald Scully, *What Is the Optimal Size of Government in the United States?*(Dallas,Tex.:National Center for Policy Analysis,1994).

其纳税量在收入中的份额大约是收入最低的五等分群体的5倍。

- 美国政府规模比大多数西欧国家要小，但是比许多经济高速增长的亚洲经济体大。
- 当政府集中于其核心活动：为保护人们及其财产免受他人侵犯而提供法律和实施机制，以及提供一系列公共物时，就会推动经济增长。但是，当政府增长超出这一规模而扩张到不适合政府活动的领域时，将会障碍经济增长。

思考题

*1. 税收是如何影响要素的使用效率的？政府募集额外的1美元（或10亿美元）的税收收入所带来的成本是多少？

2. 在过去的40年里，国防所分配到政府预算较小，而更大的份额给了收入转移和医疗保险。经济学认为这样的变化有助于美国人实现更高的生活水平吗？

3. 由于个人所得税的税制是累进的，随着收入的增长，在高税率级别里，收入的更大一部分将要被课税。因此，除非实施法律补偿行为，否则经济增长将自动导致高税收。你认为这是当前税收制度的一个有吸引力的特征吗？为什么？

4. 与1981年之前的状况相比，现在，对高收入的个人和家庭所施加的边际税率比较低。1980年个人所得税的最高边际税率是多少？现在的最高税率又是多少？你对低边际税率是赞成还是反对？为什么？

*5. 基于过去的20年期间里所发生的变化，收入最低的一半人口支付很少或几乎不支付税收。由于存在收入所得税宽免和儿童抵税额计划，很多人不但不缴税，还从国家税务总局里获得返还收入。你认为不纳税人口数目的增加会影响政治程序的效率吗？为什么呢？

6. 政府规模和职能在过去的20年是如何变动的？美国宪法的制定者会试图限制联邦政府的规模吗？如果是，如何实现？

专题2

股票市场：功能、表现及其作为投资机会的潜能

名人名言

股票市场在短期内充当选票计算机，但在长期内，它是一个量重器。

——本·格雷厄姆（Ben Graham），证券分析师 ⊖

学习目标

- 股票市场的经济功能是什么？
- 什么决定了股票价格？专家能预测股票价格的未来走势吗？
- 普通投资者能从股票市场投资中获益吗？如果可以，怎样实现？在何种环境下实现？

公司股份市场称为股票市场。股票市场使投资者分享大企业利润（分担其风险）成为可能，尤其是小投资者。现在约有一半家庭拥有股份，或者直接持有，或者通过在共同基金里的份额实现。最近几年，股票价格波动的消息常常成为头版新闻。此专题将重点关注股票市场的经济功能，并分析股票作为投资者创造财富工具的潜力。

S2.1 股票市场的经济功能

在现代经济中，股票市场行使着一些重要功能。我们来考察其中最重要的三种。

1. 股票市场提供给投资者，包括那些没有兴趣直接参与公司运转的投资者，拥有部分公司未来收益的机会

只要一个公司是盈利的，股东就能从股息支付和股票市值增加中获益。拥有股票是要承担风险的，没有什么可以保障公司未来一定盈利。但股东的潜在损失被限制在他们的初始投资额

⊖ 沃伦·巴菲特引用于Carol Loomis, "Warren Buffett on the Stock Market," *Fortune*, December 10, 2001, 80-87.

范围内，超过了这个界限，股东对所持股公司的债务是不负连带责任的。

2. 发行新股票通常是公司增长和为产品开发筹集资金的有效途径

一般地，公司额外融资的途径有三种：可以使用留存收益（赚取的利润中没有支付给投资者的部分），可以借贷，还可以出售股票。公司以借贷的方式筹资的时候，承诺向资金出借者支付一定的金额，包括本金和利息。相反，公司以发行新股的方式筹资的时候，股票购买者拥有公司未来收益的部分所有权。

新股票通过特殊的公司向公众发行。发行新股的公司在**初级市场**（primary market）上出售股票。当新闻报道告诉我们股票价格在如何变化时，它们指的是**二级市场**（secondary market），也就是以前发行的股票的交易市场。二级市场使得上市股票之间的买卖更容易，这对于初级市场意义重大。初始的投资者希望得知他购买的股票以后是否容易被卖出。当退出容易的时候，进入市场变得更具有吸引力了。这能帮助公司以更高的价格出售新股以募集资金。

证券交易所就是一个二级市场。它是一个通过经济人来协商买卖双方股票交易情况的地方。世界上最大最著名的证券交易所是纽约证券交易所，在那里超过2 500只股票进行交易。在美国其他地方也存在类似的交易市场，在世界其他国家同样存在此种交易中心，比如伦敦、东京、中国香港等。

3. 股票价格提供了有关公司商业决策质量的信息

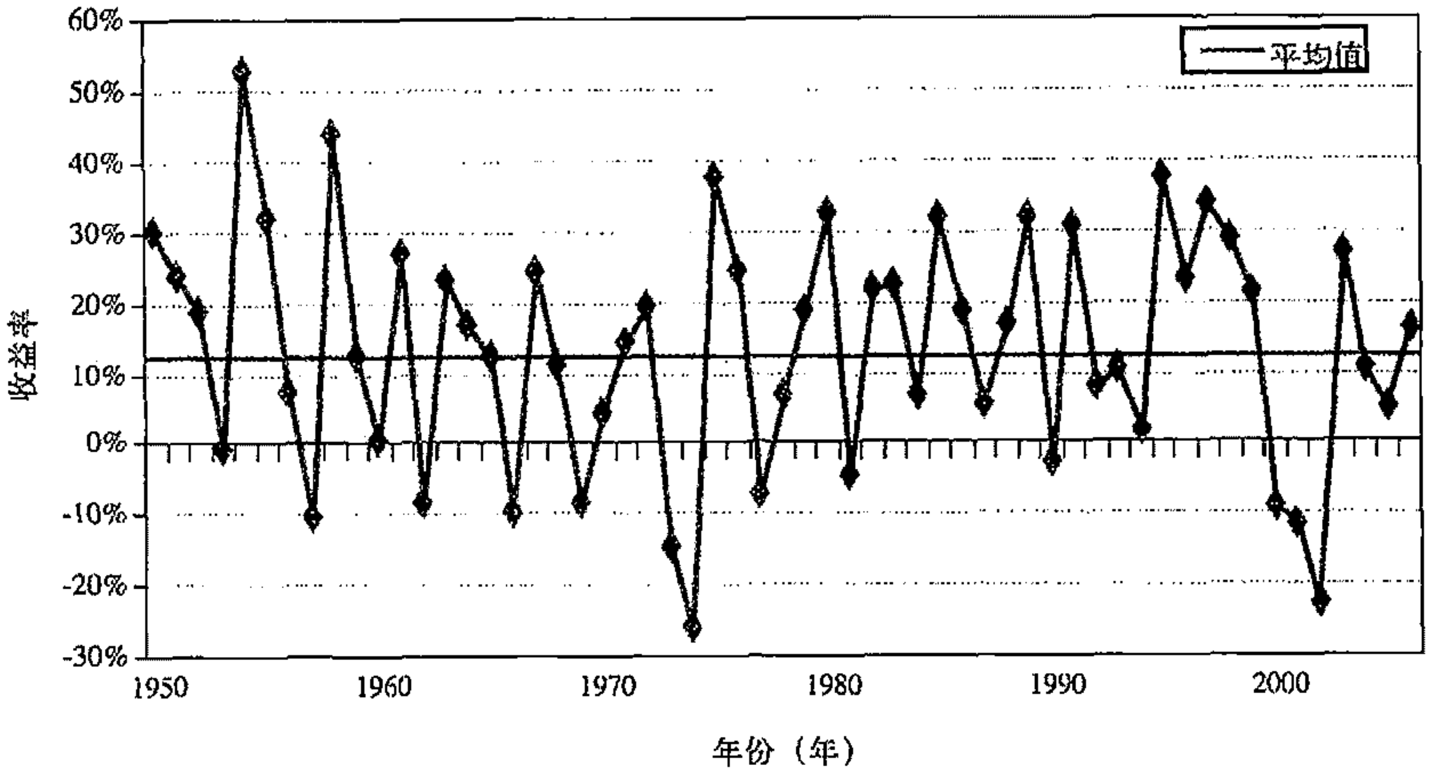
不断波动的股票价格对公司正确的决策进行嘉奖而惩罚那些错误的决策，并以此激励股东，尤其是大股东对公司决策的好坏保持警觉。较早发现公司问题的股东可以在其他人意识到之前以较高价格卖出他们所持有的部分或全部公司股票，由于其对股票的抛出将带来股票价格的下跌。而那些后知后觉的股东只能在股票被大量抛售，股价下跌的时候以低价卖出持有的股票。相似地，那些最先发现公司做出了有利决策的人可以通过在低价位增持公司股票而获利。股东的警觉性也能使公司获利。公司董事会可以利用来源于投资者警觉性的股票价格波动对管理层实行嘉奖。他们通常将公司高层管理人员的津贴与公司股票的业绩捆绑起来。如何做到这一点呢？董事会不以工资的形式支付整个管理层，而是将**股票期权**（stock options）加入高级管理人员的一揽子报酬中。一方面，当好的决策使股价上升时，管理者所拥有的期权将变得很有价值，另一方面，如果坏的决策造成公司股票价格下降，期权将贬值甚至一文不值。

S2.2 股票市场表现：历史记录

总体来说，美国股票市场投资者业绩是非常好的，而且这种良好的业绩已经持续了相当长一段时间。在过去两个世纪中，根据通货膨胀调整之后，持有股票的年实际收益约为7%，同期债券的年实际收益仅为3%，而储蓄收益和货币市场共同基金收益更低。7%的实际收益率也许并不特别优异，但以复利计算，这意味着股票投资的实际价值每10年就翻一番。相反，按照3%的复利计算，实际价值翻一番需要23年。⊖

标准普尔500价格指数（S&P 500）是衡量股票市场表现的指标之一。该指数计量红利的方式是按照所有红利再投资于股票市场，因此它以股利和股票价格波动的方式提供了投资者的实际回报率。图S2-1提供的数据显示了自1950年以来的以标准普尔500指数变动衡量的投资者年实际收益率。56年间的标准普尔500名义年复利收益率为11.4%，即使经过通货膨胀调整，实际年复利收益率也达到了7.6%。80年代和90年代的收益率更高。

⊖ 为了估算按照可替代复利率计算的你的资金翻一番所需要的时间，你可以简单地用该收益率除70。这有时也被称为70法则。



图S2-1 股票市场年收益情况，1950~2006年

注：在过去的56年间，广义的S&P 500股票指数表明，股票投资者平均每年赚到11.4%的复利收益率。他们在56年中有35年赚到了两位数的收益率，只有13年的收益率是负的。

资料来源：Global Financial Data, http://www.globalfindata.com, and Standard & Poor's, http://www.standardandpoors.com.

图S2-1强调了与股票所有权相伴的一种风险——收益率，以及与此相关的股票价格可能是相当反复无常的。广义的股票市场，就像标准普尔500所度量的那样，在1950~2006年的56年中的35年都提供了两位数的报酬率，但还有13年的报酬率是负的。股票市场投资者永远不能确定在未来某个时点，他们能赚到多少钱或者他们持有的股票还值多少钱。

S2.3 利率、未来收益的价值与股票价格

构成今天一个企业股票价格的基础是该企业预期未来净收入（即利润）的现值。对于投资者来说，这些未来利润的价值有多大取决于三个因素：预期未来净收入的大小；什么时候实现这些收入；投资者未来收入的贴现是多少。最后一项取决于利率。正如我们在前面的章节中提到过的，现值法可以用来决定任何一种未来收入（或成本）流现在的价值。如果以D来代表未来各年（用脚标表示）赚到的红利（以及股票价格上升的收益），i代表贴现率或利率，未来收入流的现值是：

$$PV=\frac{D_1}{(1+i)}+\frac{D_2}{(1+i)^2}+\cdots+\frac{D_n}{(1+i)^n}$$

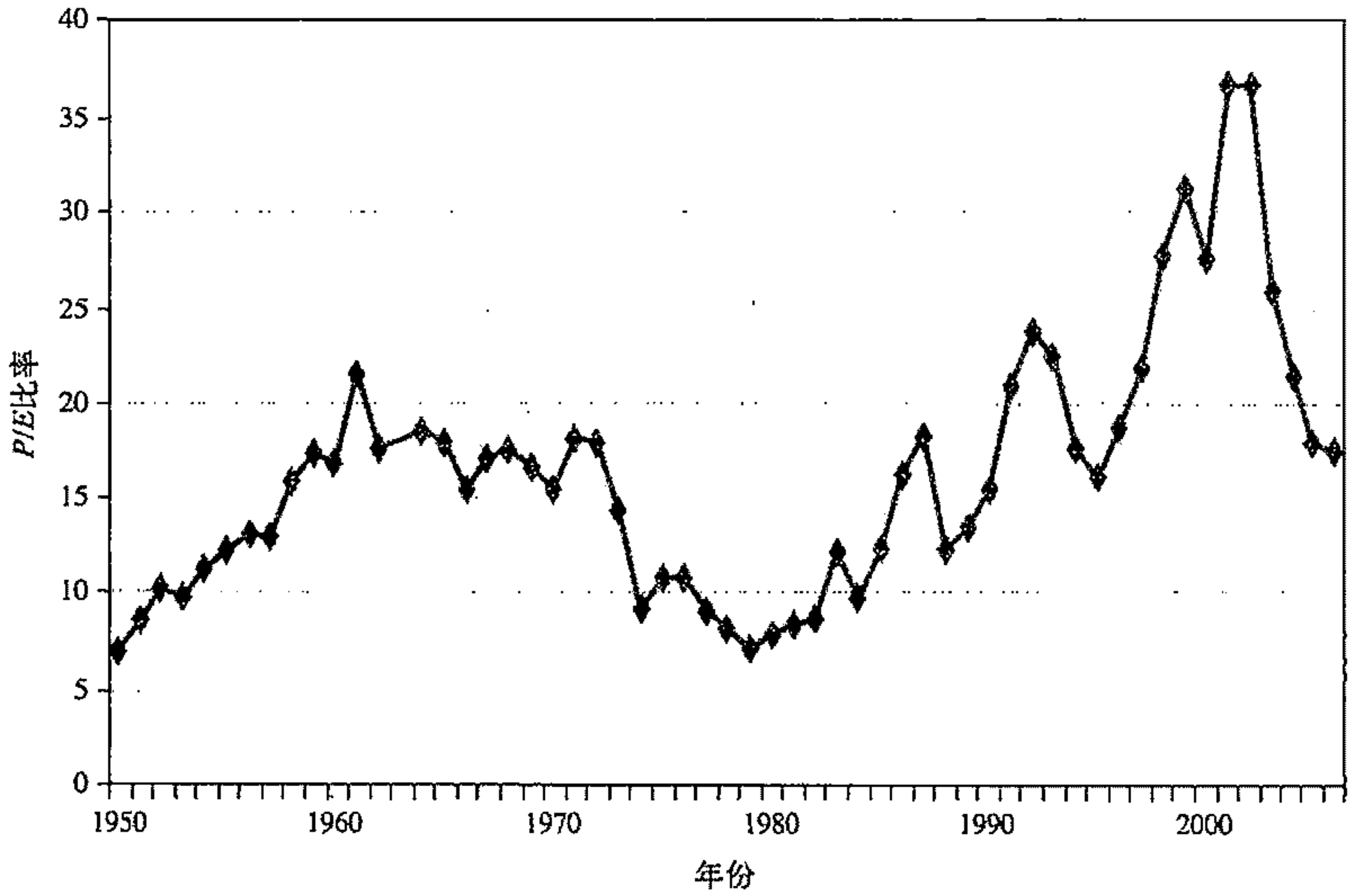
正如公式显示的，高利率会降低未来收益（回报）的现值，包括以持有股份的方式得到的收益。即使未来收入的规模不受利率影响，这种关系也是存在的。

股票分析家通常强调低利息率对股票市场有利。这不足为奇，因为低利率会增加未来收益（和资本利得）的价值。特殊地，永续年金年收入流的现值等于R/i，其中R是年收入流，i是利率。举例来说，当利率是12.5%时，每年收入10美元的永续年金的现值是80美元（10美元除以0.125），也就是年现金流的8倍。但是当利率是5%时，对于相同的年现金流来说，其现值是200美元（10美元除以0.05），或者说是年现金流的20倍。因此，如果这10美元代表了每股股票预期未来年现金收入，收入流的现值在低利率情况下会较高。其他条件不变的情况下，低利率会增加未来收入的现值并因此增加股票的市场价值。

投资者如何识别股票价格是高还是低了呢？答案不仅取决于利率，还取决于对该股票（或

者股票组合）产生的未来收益的期望值。市盈率（P/E）提供了相对于现在收益的股票价格信息。回顾P/E值的历史轨迹并观察它随利率和经济周期的波动，你会发现很有趣的现象。当然，经济周期可能会影响商业公司的经营前景。

图S2-2提供的数据显示了1950~2006年间标准普尔500所包含股票的P/E值。在此期间，P/E值的平均水平是16。从50年代早期到90年代中期，P/E值从最低时的8波动到最高时的24。60年代，经济增长迅速，通货膨胀率和利率都相对较低，多数年份的P/E值在20左右。进入70年代，高通货膨胀和高利率并行。正如前文中提到的，高利率会降低未来收入的现值，70年代P/E值在10附近波动，显著低于60年代。



图S2-2 P/E比率，1950~2006年

注：从1950年起，S&P 500股票的平均P/E值在16左右。在1951~1997年期间，该比率在8～24之间。20世纪70年代，它维持在较低范围（8～10）。1985~1997年，该比率上升，并最终在1998~2002年达到30以上。随着经济从2001年的衰退中复苏，股票价格的下降和更高的收益共同导致P/E值下降，2006年该比值为17。

资料来源：Global Financial Data, http://www.globalfindata.com, and standard & Poor's, http://www.standardandpoors.com.

1984~1997年间，随着经济迅速增长以及通货膨胀率和利率下降并保持低水平，P/E值显著上升。到90年代中期为止，已经上升到20～25，根据历史标准这个水平已经相当高了。但是股票市场的繁荣还在继续，并且，到1999年，P/E值上升到一个极端的高位，31.2。90年代后期，关于股票市场泡沫的说法已经相当普遍了，股价已经高到难以保持的程度，因为它已经同公司未来的经营前景相脱节了。泡沫破裂，股价巨幅下跌。因此，标准普尔在2000~2002年失去了它一半的价值（见图S2-1）。随着经济从2001年的衰退中恢复过来，公司的收入开始增加，P/E值降低。到2006年，P/E值已经恢复到历史平均水平，2006年为17.4。

S2.4 股票价格的随机游走理论

大多数经济学家坚持股票价格的**随机游走理论**（random walk theory）。根据这种理论，当前的股票价格已经反映出了所有已知信息或者包括以各种精确度推测得知的信息，包括公司未来收益情况、利率、经济体的正常运行以及其他可能影响股票价格的信息。换言之，股票价格已经反映出了目前可得到的最好信息。因此，股票价格的未来走向将由意想不到的事件，即与

人们当前预期不相符的事件来决定。就其本质而言，这些因素是不可预期的。如果是可预期的，那么在当前股票价格中就会有所反映。

随机行走理论不仅适用于某只特定股票的价格，也适用于整个市场。某只股票的价格将反映其未来的收益前景。有相当吸引人的未来盈利潜力的公司，其股票价格与其当前收益的比值会较高。因此，它们的当前价格已经反映出它们良好的前景。对于前景不好的公司来说，情况恰恰相反。尽管有很多因素影响某只股票的未来价格，当前价格的变动只会被那些与当前预期不相符的变动因素所导致。因此，既然特定股票以及整个股票市场的价格都是由意想不到的、不可预期的因素决定的，没有人能够以任意精确度持续预测未来股票价格的走势。

S2.5 普通投资者如何战胜专家

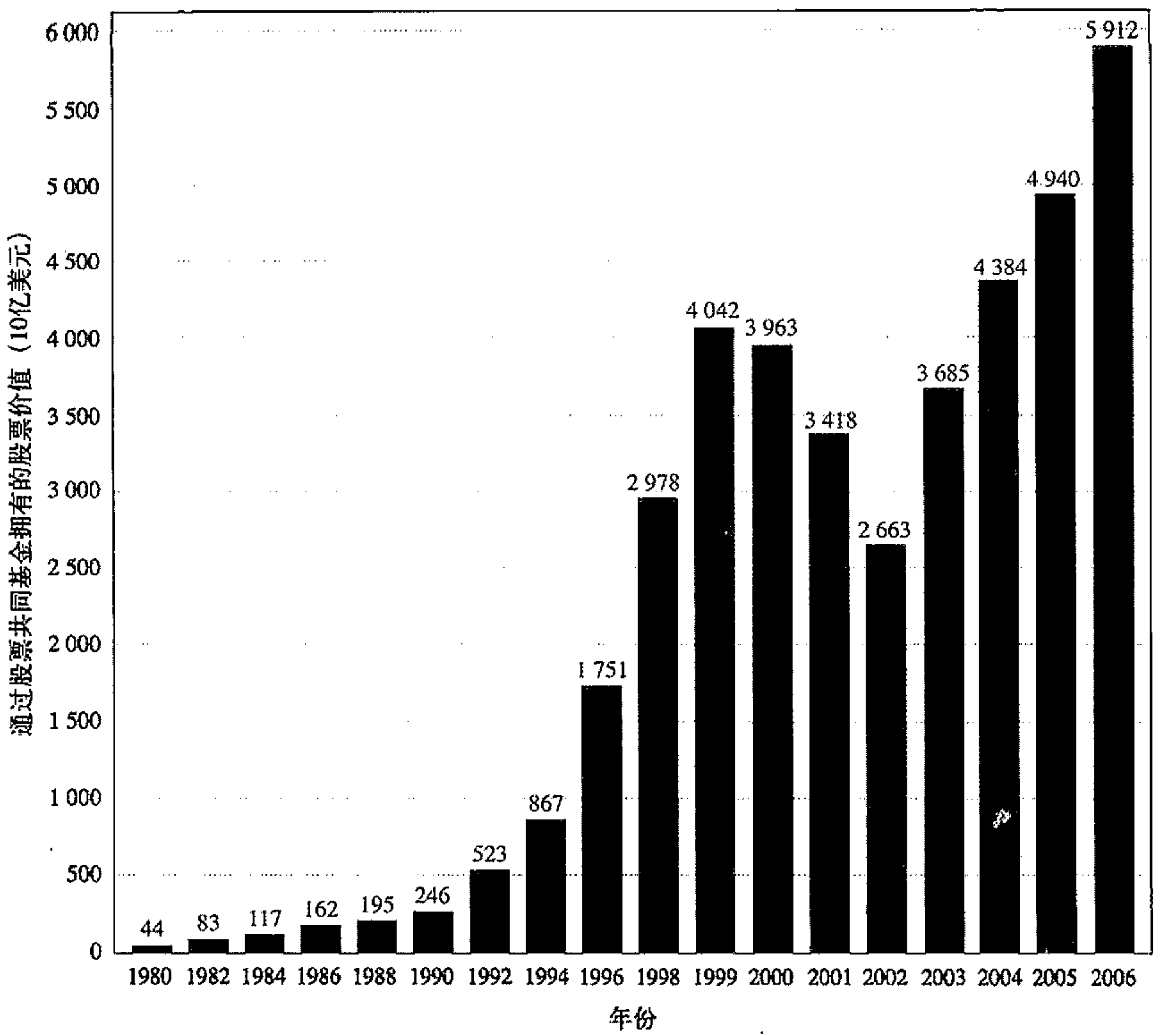
历史上，美国投资者常常因为股票市场包含的风险而抑制了投资于股票市场的热情。事实上，规避风险的方法是存在的，尤其对于长期投资来说。在一个相对短的时段内，任何一种特定股票的价值都可能大幅上升或下降。但是，持有多元化**投资组合**（portfolio）可以分散这种波动给投资者带来的风险，这种投资组合的特点是相对少量地持有大量来自不同市场和产业的异质公司的股票。**股票共同基金**（equity mutual funds）使投资组合成为可能，它们提供给投资者以低成本拥有多样化股票组合的途径。股票共同基金是一个公司，它买卖许多企业的股票。这种多样化经营使大数定理为你所用。在分散化的投资组合中，尽管有些投资表现很差，但另外一些却可能十分令人满意，后者冲抵前者，因而回报率将会向平均水平回归。需要提醒你的是，股票市场的实际回报率显著高于债券、储蓄账户以及其他现行的储蓄方式。

如图S2-3所示，20世纪90年代流入共同基金的资金大幅增长。共同基金的价值从1990年的2 460亿美元增长到1999~2000年的接近4万亿美元。尽管2000~2002年股票共同基金随着股票价格下跌而缩水，但到2006年年底为止，基金价值反弹并激增至5.9万亿美元。现在它们约占所有上市交易的美国股票价值的25%。

股票市场投资者面临的第二个风险是当预期整个经济环境发生变化时，市场上所有股票价格可能同时上升或同时下降。历史上这种情况已经发生过若干次。例如，在1987年10月19日，道·琼斯工业指数包含的股票在仅仅一个交易日之内丧失了22%的价值。近期一些的例子是纳斯达克高科技股在2000~2001年失去了70%的价值。尽管如此，这种短期波动带来的风险还是基本上可以被降低的，投资者可以通过在一个较长时期，比如30或35年内，持续增加或持有一个分散化的投资组合来实现风险规避。

图S2-4阐明了这种思想。该图显示了1871~2006年间，不同期限的股票市场投资真实收益（经通货膨胀调整后）的最高值及最低值。假设有一个完全按照标准普尔500指数（其所包含的一揽子股票被认为能代表整个市场）构造的共同基金，投资者每年向该基金投资固定金额。显然，当股票持有期很短时，巨幅涨落很可能发生。1871~2006年间，标准普尔的1年期收益率最高为47.2%，最低为−35.5%。甚至在持有期为5年时，复利年收益率在29.8%和−16.7%之间波动。我们注意到，随着投资期增长，“最好回报”和“最差回报”的差距逐渐缩小。考虑投资期限为35年的情况，1871~2006年的35年间，最好的复利年收益率为9.5%，最坏的为2.7%。[⊖]也就是说，最差情况下的真实复利年收益率与债券年实际收益率十分接近。更进一步地，在此期间，股票投资的实际年收益率为7%——债券收益率的2倍多。

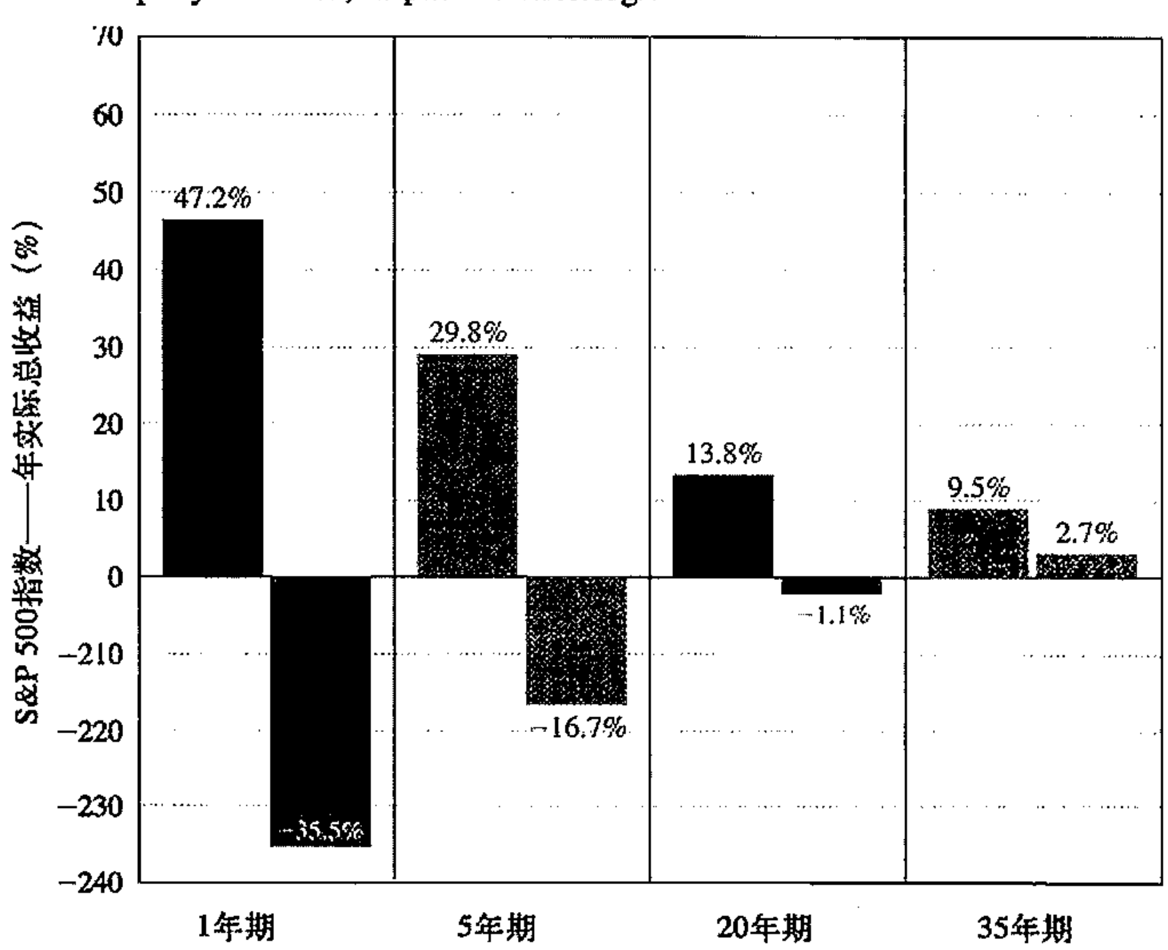
⊖ 参看Liqun Liu, Andrew J. Rettenmaier, and Zijun Wang, “Social Security and Market Risk,” *National Center for Policy Analysis Working Paper Number 244*, July 2001.



图S2-3 股票共同基金的价值

注：人们为了持有股票所有权份额而投入美国股票共同基金的货币量在20世纪90年代急剧增加。购买共同基金的股份是个人一次性购买并持有许多不同股票利益的一种简单方法。

资料来源：Investor Company Institute, http://www.ici.org/.



图S2-4 持有期较长时股票风险降低

注：这个图显示了1871～2006年每个持有时期的投资的最好与最坏业绩。它表明，当较长时期持有股票资产组合（S&P 500）时，出现低或负收益的风险较小。

资料来源：Liqun Liu, Andrew J.Rettenmaier, and Zijun Wang, "Social Security and Market Risk," *National Center for Policy Analysis Working Paper Number 244*, July 2001.该收益率基于一个假设：在投资期间每个投资者每年投资固定金额。

总之，当持有期足够长时，一个分散化的股票投资组合产生较高的回报，并且这种回报的变动较低。因此，对于一个长期投资者来说，比如为退休而储蓄的人，分散化的股票投资组合并不特别具有风险。



股票比债券更有风险吗？如果仅持有较短时期，比如5年，股票是更有风险的。然而，如果持有较长时期，比如20或30年，从历史上来看，股票收益率高于债券且波动性小于债券。这对于那些二三十岁的为退休做打算的年轻人来说有什么启示呢？他们应该把资金投入到哪里呢？

1. 指数化投资基金的优点

投资者购买共同基金时，可以选择管理的基金或者指数化的基金。一个**受托管理的共同基金**（managed equity mutual fund）是由“专家”，通常基于研究人员成果，按照收入最大化原则选择股票构成基金。相反，一个**指数基金**（indexed equity mutual fund）仅仅按照广义股票市场指数，比如标准普尔500指数或道·琼斯工业指数中包含的各股比例来配置自己的资产组合。

在指数基金的例子中，不论是综合性的研究还是广泛的股票跟踪都是没有必要的，因为该基金仅试图复制指数，并赚取所复制的指数所代表的广义市场的收益率。正因为如此，指数基金不用在研究和跟踪股票上花费很多，其运营成本将显著低于受托管理的共同基金。因此，它们将收取更低的管理费，也就意味着投资者投入的资金中的更大一部分将直接用于购买股票。

结果是，将不同时期（比如10年）指数基金和受托管理的共同基金的平均收益率做对比，我们发现前者几乎总能击败后者。这并不出乎意料，因为，正如随机游走理论指出的那样，即使是专家也不能以任何精确度持续对股票价格的未来走势做出预测。在典型的10年期中，S&P500基金比实施积极管理的基金收益率多出85%。20年期的投资中，复制S&P500的指数型基金普遍比受托管理的基金收益率高出约98%。[⊖]因此，在长期中，你或者任何其他人能够选择跑赢市场的积极管理的基金的概率是极低的，约为1/50。

2. 应该因为一只基金过去的优良业绩就对其投资吗

推销共同基金的人常常鼓励顾客投资于过去取得过高收益的基金。这看起来是个不错的战略，但事实上历史数据证明这种想法通常是错误的。在过去5年或10年业绩良好的共同基金通常在将来表现很差。平均来说，20世纪70年代业绩最好的基金在80年代业绩都低于市场平均水平。例如，70年代最顶尖的基金（20世纪增长基金）在80年代跌落至第176位。排名第2的（邓普顿增长基金）也跌落至126位。“44华尔街”在70年代排名第4，但在80年代跌至

⊖ 参看Jeremy J. Siegel, *Stocks for the Long Run*, 3rd ed. (New York: McGraw-Hill, 2002), 342-43。

309位。

近些年来这种模式继续被复制。80年代排名前20的受托管理的股票型投资基金每年业绩超越标准普尔500指数3.9个百分点。但是，90年代进入市场的投资者如果认为，选择80年代最热门的股票就能够继续击败市场，结果一定会让他失望了。进入90年代以来，80年代业绩最好的20只基金，每年业绩低于标准普尔500指数1.2个百分点。90年代的“顶尖”基金也有同样的下场。举例来说，1998~1999年间，市场上表现最好的管理型基金是范华格纳增长型基金，在此期间，新兴成长基金取得了惊人的105.52%的年平均收益率。但是在2000~2001的两年间，该基金排名1106位，年平均收益率是-43.54%。㊀

为什么历史表现是如此不可靠的指标呢？有两个因素能帮助我们理解这个问题的答案。首先，某些共同基金在某段时期超过平均水平的表现仅仅是一种运气。毕竟，如果你抛硬币100次，人头和数字出现的次数并不总是50比50。有时，会出现60次人头向上的结果。但这并不意味着在下一轮中也可以期望有60次人头向上。股票市场共同基金的情况也是这样。市场中存在大量基金，其中的一些将在某一时期获得平均水平以上的表现。但这并不意味着可以期待未来获得平均水平以上的表现。

第二，在某种环境下（比如通货膨胀）运行良好的战略，在环境改变时通常会损失惨重。例如，大量持有金矿开采企业股票的共同基金在20世纪70年代通货膨胀期间业绩极好，然而，在80年代到90年代，通货膨胀得到抑制时，这些基金表现很差。类似地，一些90年代牛市期间表现良好的共同基金，在始于2000年的熊市期间出现在表现最差的基金行业里。

事实上，没有哪个专家能在不断变化的市场环境下长期持续“击败市场平均水平”。因此，长期内广泛的市场指数表现优于股票选择者。这些情况你是不可能从试图向你销售服务的经济公司和专家那里听到的，但是了解这一情况将使你成为比较聪明的投资者。

小结

- 股票市场的存在，使得不具有专业商业技能或没有时间参与公司经营管理的投资者能够以所有者的身份分担公司风险，分享公司投资机会。
- 在过去两个世纪里，经过通货膨胀调整的公司股票年实际收益接近7%，与之相比，债券的年实际收益只有约3%，储蓄账户和货币市场共同基金收益率更低。
- 多数经济学家坚持股票价格的随机游走理论。根据这种理论，当前的股票价格已经反映了已知的和可以以各种精确度预测的各种信息。因此，未来股票价格的走势完全取决于突发事件，据此，没有人可以以任何精确度预测未来股票的价格。
- 没有专业知识却为迅速获利买卖单只股票的风险是极大的。但是，投资于不相关股票组成的资产组合，并且长期持有，将大大降低投资于股票市场的风险。
- 对于期望承担最小风险并获得相对高收益的长期投资者来说，以下的策略是具有吸引力的：持有与某种广义股票市场指数（比如标准普尔500指数）绑定的股票共同基金。指数基金与管理基金相比有较低的运行成本，因为其涉及的交易较少，并且不需要市场专家或者研究人员。

㊀ Burton G. Malkiel, *A Random Walk Down Wall Street: The Time Tested Strategy for Successful Investing* (New York: W.W.Norton & Company, 2003), 189-90.

思考题

*1. 一个朋友刚刚继承5万美元。她将她的投资计划告诉你并征求你的意见。“我想把这些钱投入股票市场，并在我30年后退休时使用。你认为能以较低风险提供高收益的最好计划是什么？”你的回答是什么？解释之。

2. 假设扩张性的货币政策将导致通货膨胀和更高的名义利率。这将对股票价格产生什么影响？解释之。

*3. 微软的股票从1995年的不足10美元上升到2000年的高于100美元。微软获得大量利润却从未支付红利。人们知道自己可能会许多年得不到分红，却为何仍然愿意为微软的股票支付这么高的价格？

4. 如果一个投资顾问给了你一只热门新股票的消息，这可能是一件“确定的事实”吗？为什么？如果你有一个股票经纪人并购买其推荐的股票，你有可能从股票投资中获得高收益吗？为什么？

*5. 一些从来没有盈利记录的公司，特别是高科技行业的公司，股价一直在上升。是什么原因使投资者愿意购买这些股票？

6. 什么是指数基金？什么是受托管理的共同基金？两者的管理费成本有何差异？

7. 什么是股票价格的随机游走理论？对于“专家”能准确预测未来股票市场走势的能力，这种理论作何解释？

8. 2003年，股票红利税率降低，与资本利得税率趋于一致。其他条件一定的情况下，红利税率的降低对股票价格有什么影响？解释之。对于这种红利税收优惠政策，还可能会有什么影响？

9. 股票是一种有风险的投资吗？投资者如何减少投资于股票市场的风险？

专题3

联邦预算和国债

名人名言

用发行债务为支出筹资对民选政治家的吸引力应该是显而易见的。借钱进行支出将带来即时的政治报偿而不会引起任何即时政治代价。

——詹姆斯·布坎南[⊖]

学习目标

- 什么是国债，它的规模多大？
- 我们的后代将如何被负债融资影响？
- 美国政府债与其他国家相比如何？
- 外国拥有的美国政府债已经到了一个危险地步了吗？
- 财政赤字是政策激励结构的结果吗？

历史上，对于政府债务的态度经历过巨变。20世纪60年代之前，政府一致认为财政赤字是不负责任的，因此应该被避免，战时紧急情况除外。凯恩斯主义经济学的崛起改变了这种观点。20世纪60年代到80年代，也被称为凯恩斯时代，财政赤字被当做一种重要的刺激增长、稳定经济的工具。但是，20世纪80年代以及进入21世纪以来的财政赤字再一次引起了对于政府债务影响的关注。本专题将从经济和政策方面分析负债融资。

S3.1 赤字、盈余及国债

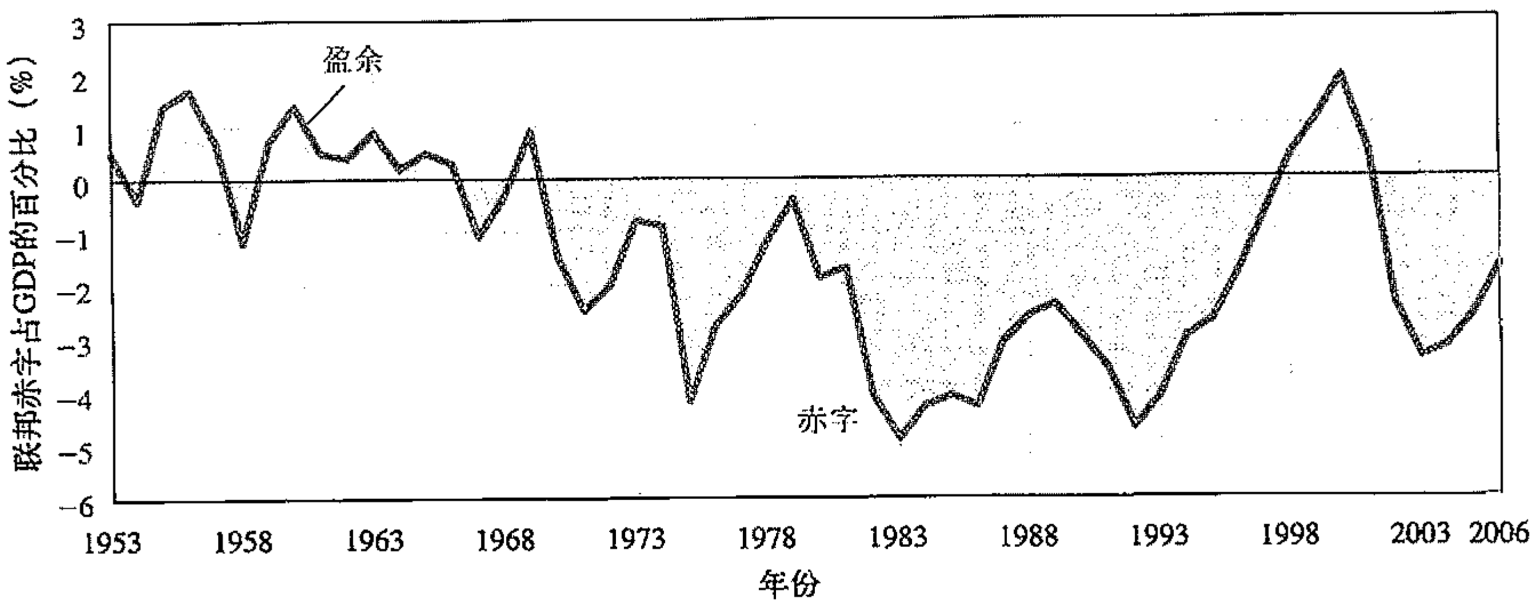
当联邦政府用债务而不是税收或者使用费来支付开支时，美国财政部将通过在可贷资金市场上借款来弥补这个差额。借入资金时，财政部通常会发行有利息的债券，这些债券构成国债。实际上，**国债**（national debt）正是由各方提供给美国财政部的未被偿付的普通贷款构成的。

联邦预算直接影响国债。财政赤字或盈余是一个“流量”概念（正如流入或流出浴盆的水），

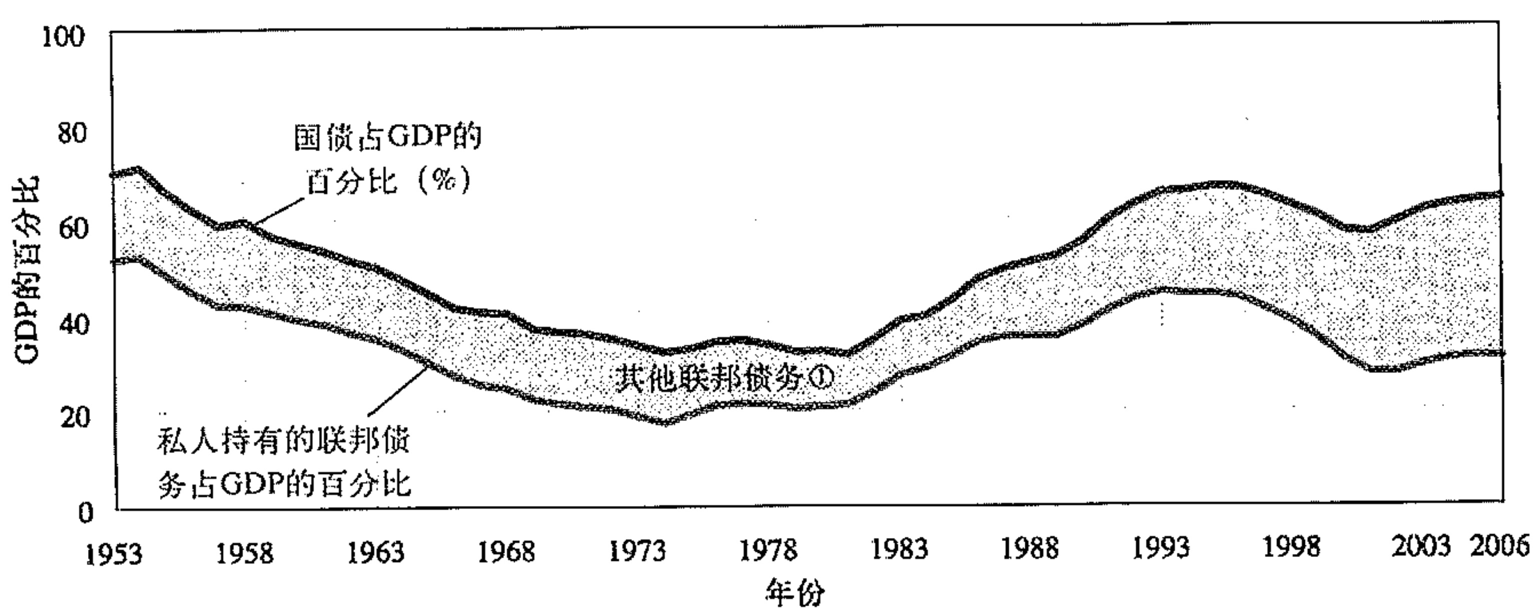
⊖ James Buchanan, *The Deficit and American Democracy* (Memphis: P.K. Steidman Foundation, 1984).

而国债是一个“存量”概念（正如某一时点时浴盆里的水量）。预算赤字同等程度地增加了国债的规模，相反，预算盈余使联邦政府有能力清偿债券持有者，因而减小了国债的规模。从本质上说，国债代表以前预算赤字和盈余的累计效应。

一个组织的信誉大小取决于其相对于收入基础的债务规模。因此，当分析预算赤字、盈余和国债的重要性时，必须考虑它们相对于整体经济的规模。图S3-1提供了1953~2006年间联邦预算赤字和国债占GDP百分比的数据。由于第二次世界大战期间的国防支出主要来自债务融资而不是税收融资，在第二次世界大战结束时，国债规模相当大。图S3-1a显示，1950~1974年间，预算赤字平均不到GDP的1%。从历史上看，美国的实际产出的年增长率大约是3%。当预算赤字占GDP的百分比小于实际产出的增长时，相对于整体经济规模而言，联邦债务是下降的。这正是1953~1974年出现的情况。预算赤字仍然存在，并使名义国债增加，但是，GDP增长得更快。结果是，国债占GDP的百分比从1953年的70%下降到1974年的32%。



a）联邦预算赤字或盈余占GDP的百分比



b）联邦总债务和净债务占GDP的百分比

图S3-1 预算赤字、盈余和国债占GDP的百分比

注：20世纪50年代和60年代的大多数年份，联邦预算赤字占GDP的百分比较小，并会偶然出现预算盈余（图a）。在此期间，国债占GDP的比例是下降的（图b）。1974~1995年，预算赤字的规模相当大，导致国债占GDP的百分比上升。在经历了1996~2001年的下降之后，国债作为GDP的比例又一次上升了。

①美国政府机构和联邦储备银行持有的联邦债务。

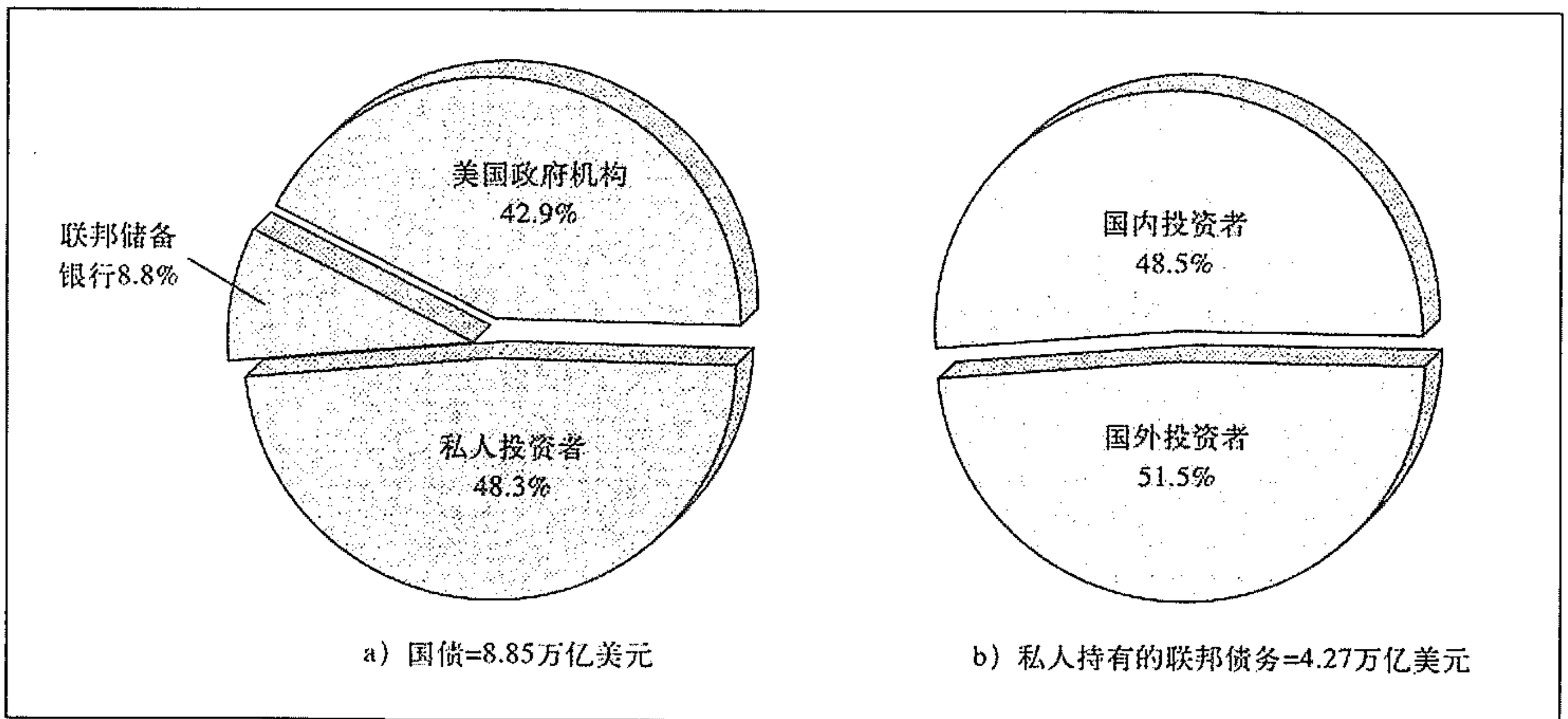
资料来源：http://www.economagic.com and http://stlouisfed.org.

从20世纪70年代中期到90年代中期，联邦赤字不仅规模大，而且具有持续性。正如图S3-1a显示的，1974~1995年间，联邦预算赤字平均接近GDP的4%。受大规模财政赤字的影响，国债占GDP的百分比从1974年的32%增长到1995年的67%。90年代的经济快速增长最终将财政赤字扭转为盈余，也带来了国债规模的暂时缩减。然而，受近年来大规模财政赤字的推动，联邦债

务在整体经济规模中的份额再一次增长，2006年，这一数字达到64%。

S3.2 谁持有国债

正如图S3-2所示，超过2/5的国债（42.9%）由联邦政府机构持有。例如，社会保障信托基金经常用来购买美国国债券。当债务由一个政府机构持有时，只不过表示一个政府机构（例如社会保障局）向另一个政府机构（美国财政部）发放贷款的账户转移。这种情况下，即便支付利息也不过是代表政府内的转移。



图S3-2 谁持有国债

注：在8.85万亿美元国债中，略多于一半是由美国政府机构持有的（主要是社会保障信托基金）和联邦储备银行。在4.27万亿美元私人持有的联邦债务中，略多于一半是由外国投资者持有的。

资料来源：http://stlouisfed.org. These data can also be found in the Federal Reserve Bulletin.

另有8.8%的国债被联邦储备体系持有。当美联储购买美国有价证券时，它就创造了货币。因此，美联储持有的债券相当于政府以前的支出中，用“印发”货币——中央银行创造货币的能力来支付的那一部分。与政府机构持有有价证券的情况一样，美联储持有的债券的利息在弥补了其运营成本后又返回了财政部。2006年，美国财政部既支付又收到联储持有的国债的利息，接近350亿美元。因此，联储持有的国债，就像其他政府机构持有的那样，并没有为财政部创造净利息负债。

与此相比，**私人持有的政府债券**（privately held government debt）会给联邦政府带来净利息负担。对于私人持有的政府债务，即个人、保险公司、共同基金和其他投资者持有的债券，联邦政府必须征税以获得这些债券的未来利息支付。因此，重要的是区分总国债和私人持有的政府债务，只有后者才会给政府带来净利息负担。2007年3月31日，国债中的私人持有部分为4.27万亿美元，不及总国债8.85万亿美元的一半。因此，国债总额极大地夸大了联邦政府的净债务负担。

私人持有的国债中，略多于50%的部分是被外国投资者持有的。这一部分有时被称为**外债**（external debt），我们将在本专题后面的内容中进一步考察海外持有的财政债券。

图S3-1b也提供了1953~2006年私人持有的联邦债务的数据。以占GDP的百分比来衡量，私人持有的联邦债务和整个国债有相似的变动趋势。然而，从20世纪80年代中期开始，私人持有的政府债务的增长速度低于总国债。2006年，私人持有的国债占GDP的31%，不及总国债占

GDP百分比的一半。

S3.3 债务融资如何影响下一代

数十年来，国债对子孙后代的影响是一个具有争议性的话题。[1]债务融资的反对者经常说，我们正在抵押我们子孙后代的未来——债务融资可以使我们今天消费，而把账单留给子孙后代。20世纪60年代和70年代，绝大部分国债由国内投资者持有。在这个时期，凯恩斯主义者认为，没有什么理由担心这件事，因为“我们是欠自己的债”。今天，新古典经济学家所持的态度是，债务影响税收的时机，但不影响税收总量。与凯恩斯主义者一样，他们也不认为债务融资会给后代的财富带来什么影响。谁的观点是正确的呢？

当我们分析债务融资问题时，记住两点是重要的：第一，在国内持有债务的情况下，我们的子孙后代的确要为偿还债务而纳税，但他们也将得到利息支付。应该承认，支付税收和得到利息的并不总是同样的人，一些人获益，而另一些人承受损失。但是无论是受益的人还是承受损失的人都将是我们后代的一部分。

第二，债务融资的政府活动并不能把政府使用资源的机会成本推给子孙后代。如果现期的GDP是13万亿美元，联邦政府支付了3万亿美元用于物品和劳务，那么，个人、企业以及州和地方政府只能把10万亿美元用于消费和投资。无论联邦政府使用税收还是债务为其支出筹资，情况都是这样。当政府修建高速公路，构建反导弹防御体系，或者提供警察保护时，它总是占用了私人部门有可能选择使用的资源。这种成本现在产生，即使使用债务融资也无法避免。

如果使用资源的机会成本发生在现期，就意味着子孙后代的福利并不受到债务融资的影响吗？不一定。债务融资主要通过它对储蓄和资本形成的潜在影响而影响子孙后代。如果子孙后代可以得到许多工厂、机器、住房、技术知识和其他生产性资产，那么他们的生产潜力就高。相反，如果留给子孙后代的生产性资产少，那么他们的生产能力也就少。因此，真正衡量政府债务是如何影响子孙后代的，包含了对债务是如何影响资本形成的理解。

预算赤字对资本形成的影响是一个复杂的问题。假设政府支出是不变的，用债务融资代替现期税收如何影响资本形成呢？正如我们讨论的财政政策模型所指出的，经济学家对这个问题的回答并不相同。我们将考虑两种主要理论：认为预算赤字减少未来资本存量的传统观点，以及与之相反的，认为这些赤字对未来没有什么重大影响的新古典经济学观点。

1. 传统观点：预算赤字减少了未来资本存量

大多数经济学家接受传统观点，即预算赤字将抑制私人投资，从而减少子孙后代的福利。假设用借款代替现期税收，例如，政府减少每个家庭1 000美元的现期税收并借款来代替失去的收入。这样做的结果是每个家庭的税后收入增加了1 000美元。当然，家庭可以把增加的1 000美元可支配收入中的一部分储蓄起来，但是根据传统观点，家庭也可能把一部分用于购买消费品。如果他们没有把1 000美元全部储蓄起来，新增的政府借款就会相对于供给而言增加对可贷资金的需求，从而使实际利率上升。[2]反过来，高实际利率将抑制私人投资，这就会

---

[1] 关于总结本争论的优秀参考读物，参见Richard H. Fink and Jack High, eds., *A Nation in Debt: Economists Debate the Federal Budget Deficit* (Frederick, MD: University Publications of America, 1987).

[2] 作为选择，也可以从另外一个角度考查这个问题——居民如何权衡政府债券的价值和这些债券所暗示的未来税收负担。如果债券持有者确认了政府债券的资产价值，而纳税人却没有充分意识到与之相伴的未来税务负担，则大众将高估自己的真实财富。财富是消费的重要决定因素。当人们没有充分意识到未来的纳税义务而认为自己更为富有时，就会消费更多而储蓄更少。当然，消费的增长和储蓄的减少将对实际利率产生向上的压力。这是考量用政府债务取代当期税收的一个简单可行的方法。

减少子孙后代可得到的物质资本。子孙后代将用较少的资本工作（提高生产率的工具和机器变少了），与此相一致的是，他们的生产率和工资都将低于预算赤字没有挤出私人投资时的情况。

此外，高利率将吸引外国投资者。但是在美国投资要使用美元。当外国人增加他们在美国的投资时，他们在外汇市场上兑换美元。这种强劲的需求引起美元相对于其他货币升值。反过来，美元汇率升值使美国的出口对外国人来说更昂贵，而外国物品对美国人来说更便宜。这种相对价格的变动抑制了出口并刺激了进口。可以预期，净出口将减少。

国外资本流入在利率上升，国内投资减少方面都起到了抑制作用。然而，外国人持有的美国资产增加了。这些资产将为外国人创造收入，而不是美国人。因此，与政府用现期税收筹资相比，美国人的子孙后代将继承较少的物质资本存量和较少的资本收入（因为外国人持有的资本份额增加了）。结果子孙后代的福利状况就不那么好了。

总之，传统观点认为，债务融资代替现期税收将增加现期消费，使实际利率上升，并抑制私人投资。此外，高实际利率引起外国净投资的增加，美元汇率价值升值，以及净出口的减少（进口相对于出口增加）。根据传统观点，预算赤字抑制了资本形成的增长率，特别是美国人拥有的资产，并减少了国民收入和降低了美国人未来的生活水平。

2. 新古典观点：财政赤字对未来资本存量影响甚微

并不是所有经济学家都接受传统的财政预算赤字的观点。另一种理论，主要与哈佛大学的罗伯特·巴罗（Robert Barro）密切相关，包括了新古典财政政策的观点。⊖这种新古典观点强调，增加的债务意味着等量的未来税收。正如新古典模型假设的，如果人们充分预见到债务带来未来税收负担的增加，当政府用债务替代税收时，现期消费并不受影响。根据这种观点，当用未来税收（债务）替代现期税收时，人们将把因现期税收减少而增加的收入储蓄起来，以便能有足够的收入来支付增加的债务所带来的未来高税收。我们可以继续使用前面的例子，新古典理论意味着，家庭得到用发行债券筹资（意味着未来高税收）减少的现期税收1 000美元，并把他们现期可支配收入增加的1 000美元全部储蓄起来。这种由于预期到未来高税收而增加的储蓄使政府可以增加债务而不提高实际利率。由于利率没有上升，私人投资并不受影响，也没有外国资本流入。在这种情况下，用债务替代税收对资本形成和子孙后代的影响很少，或没有影响。

3. 关于财政赤字影响的经验证据

经验证据对这两种理论的适用性说明了什么呢？经验研究发现，预算赤字的逐年变动和实际利率之间即使有关系也是微不足道的。新古典经济学家认为，这些发现支持他们的观点。

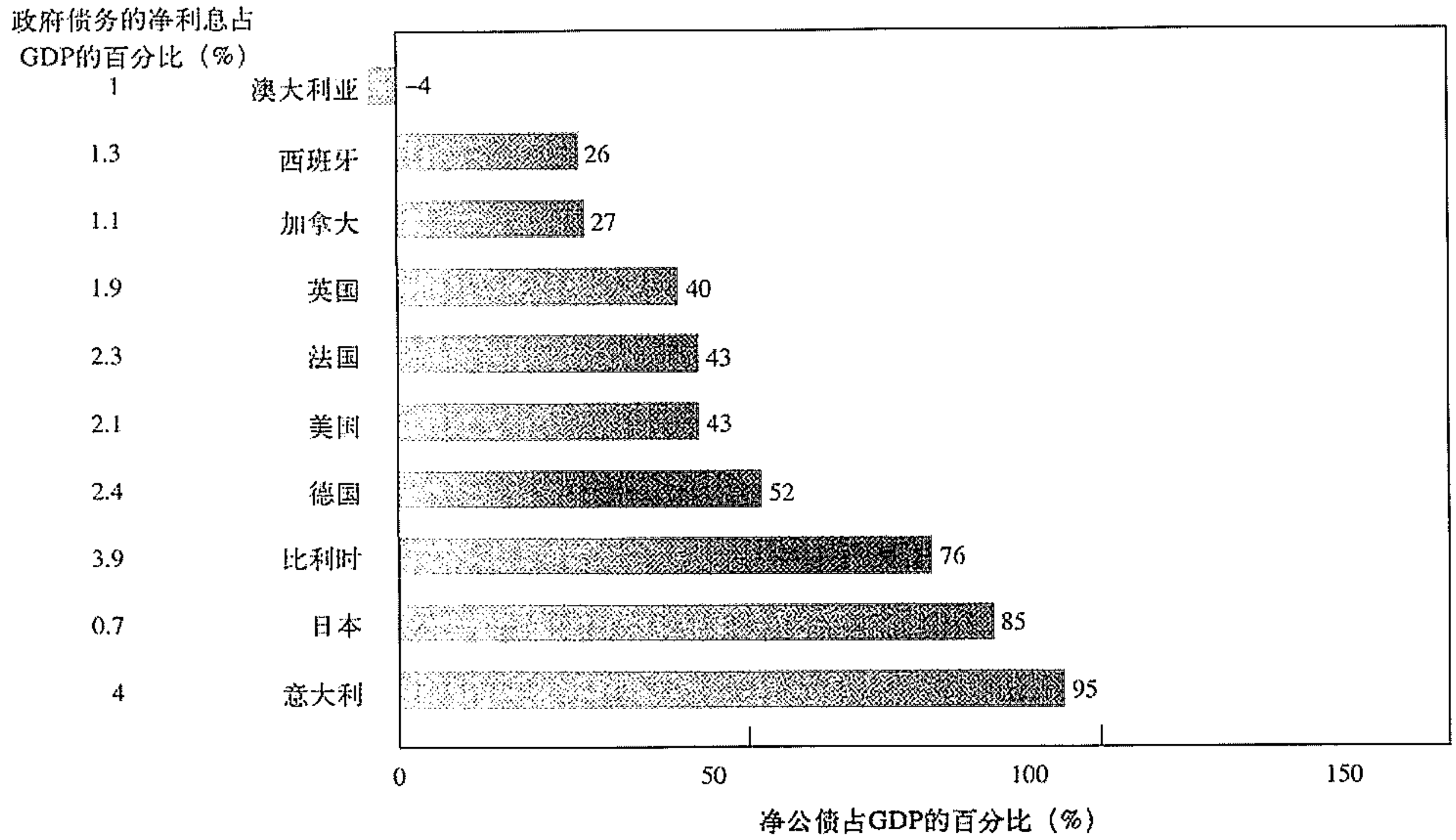
但是20世纪80年代早期的大量预算赤字的经验表现出对传统理论的支持。80年代，随着预算赤字大幅度增加，美国人增加了他们的现期消费支出，并大大减少了他们国内融资的资本形成。同时，存在外国净投资流入和净出口减少（进口相对于出口增加）。这种模式正是传统理论预期的当用债务融资替代现期税收时会出现的情况。现在，大部分经济学家认为大量证据与传统观点较为一致，但是该领域的持续研究试图更好地解释这个问题。

S3.4 政府债务：跨国比较

与其他主要工业化国家相比，美国的净政府债务情况如何？图S3-3提供了答案。在这些国

⊖ 参见Robert Barro, "Are Government Bonds Net Wealth?" *Journal of Political Economy* 82 (November-December 1974): 1095-1117; and "The Ricardian Approach to Budget Deficits," *Journal of Economic Perspectives* 2 (Spring 1989).

家中，2006年净公债/GDP比率最低的是澳大利亚。美国的净公债/GDP比率比加拿大高，但实际上与英国和法国相似。债务比率最高的国家是比利时、日本和意大利。



图S3-3 工业化国家的政府债务，2006年

注：以占总体经济的份额衡量，美国净公共债务位于高收入工业化国家的中间水平。
资料来源：*OECD Economic Outlook*, June 2007, Annex Tables 31 and 33.

大量未偿付的政府债务意味着为支付利息融资而采取的高税收。比利时和意大利的情况正是这样，它们利息支付占总体经济的份额接近美国的两倍。然而在日本，利息支付仅占GDP的较小份额，尽管总体债务水平很大，这是因为近年来日本利率水平极低。

随着国债规模越来越大，最终全球信贷市场要实施一些原则。高债务/GDP比率的国家将不得不支付较高的实际利率，以便吸引投资者购买其债券。在某些程度上，信贷市场或多或少会迫使这些国家支出与收入更加一致。1986年爱尔兰和1994年比利时发生的正是这种情况。

外国持有的联邦债券是否构成了威胁

外国持有的美国国债近年来大幅增长。现在外国人共持有2.2万亿美元美国财政部债券，也就是总发行量的52%，而这一数字在1995年仅为24%。外国中央银行，特别是中国大陆、日本、中国台湾的央行所持有的美国国债占外国持有总量的大约2/3。㊀

在一定程度上，国外对美国国债的所有权反映了金融市场日益全球化的本质。外国人购买美国国债表明，他们愿意以比国内贷方更低的利率向美国提供贷款。当外国人购买美国有价证券时，可贷资金的供给增加，进而对国内利率产生向下的压力。低利率将刺激投资，促进美国经济的增长。

在过去数十年间，美元是世界上最重要的货币。由于人们对美联储和美国政府的政策有信心，美元在世界范围内迅速被接受。世界各国的中央银行和货币当局持有美国财政部债券，因为这些债券加强了其本国的货币的可靠性。另外，许多跨国商品交易（比如石油）的买卖都是采用美元进行结算，即使美国没有参与交易。如果国外投资者对美元和美国政府政策失去信心，又会怎样？只要美国实行明智的货币政策、财政政策和管制措施，这种情况是不会发生的。但

㊀ 此处数据出自http://www.economagic.com和http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy08/pdf/spec.pdf.

是，近年来欧元地位的崛起是值得考虑的。在刚刚过去的几年间，欧元挑战美元作为世界首要货币的地位。2002~2007年，欧元对美元升值了50%多。最近，保加利亚、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、波斯尼亚和黑塞哥维那等国建立了货币委员会，会员国将各自货币与欧元挂钩。如果对于欧元的信心持续上升，未来国际贸易中的较大部分将用欧元结算，少量会继续使用美元结算。更进一步地，大量持有美国国债的外国中央银行——比如中国和日本——可能决定将所持有的美国国债转换成欧元有价债券。这种转换将导致外汇市场上美元贬值和美国国内市场利率上升。

如果这种转换突然发生，可能对美国经济造成相当大的负面影响。如果这种转换发生得较缓慢，美元贬值可以刺激出口，较高的国内利率会鼓励居民储蓄和国外资本流入。这些市场调整将会帮助稳定情况，并使美国经济最终回到正轨上运行。

S3.5 社会保障、预算赤字与国债

按照习惯的衡量方法，预算赤字包括政府信托基金（包括社会保障信托基金）的收入与支出。根据1983年通过的立法，社会保障工薪税税率被设定在使得婴儿潮一代退休前产生盈余的水平上。现在，流入社保体系的收入比所支付的保险金多出约700亿美元（或者是1 700亿美元，如果社会保障信托基金债券的利息也包含在内的话）。因此，把社会保障体系的收支计入预算使得赤字规模变小。

这一点是很重要的，因为一旦婴儿潮一代在2010年前后进入退休期，现在的社保盈余将会变成赤字。届时，社保体系不仅不会减少联邦政府的总体财政赤字，还会增加总体赤字规模。这将会使联邦政府平衡财政预算的工作更有难度。

有趣的是，伴随社保体系和医保体系的“隐含的债务”远比国债的规模大。在现行的税率水平下，流入社保体系的收益仅能满足其承诺保障金的70%。也就是说，社会保障体系承诺保障金的30%是没有资金来源的，如果没有税率的增加（或者额外的借款），它们将无法被偿付。这些没有资金来源的社保金额总量为7万亿美元。对于医疗保障体系来说，情况更严峻。按现行的税率，医保税与承诺的未来医疗保险总额之间预计有34万亿美元的缺口。[⊖]因此，社会保障体系和医疗体系中隐含的债务（承诺的保险金中超过按现行税率所得的税收收入的部分）是国债的4~5倍。

与官方认可的联邦债一样，这些资金偿还尚未着落的负债意味着未来更高的税率或是联邦政府的违约行为。这是一个在讨论国债规模时常常被忽略的问题。

S3.6 政治经济学、人口变化与债务融资

负债融资反映了经济学、政治学和人口统计学的有趣组合。1960年以前，包括各党派领导人在内的几乎所有人都认为政府应该平衡预算，至少在非战争年代应该如此。本质上，存在着一中广泛的暗含一致性——就像是宪法的规定——联邦预算应该是平衡的。在这种政治背景下，和平年代的赤字和盈余相对于总体经济规模来说都是较小的。

凯恩斯主义革命对这些看法提出了挑战。与平衡预算相反，凯恩斯主义者认为当政府需要刺激经济时，预算应该为赤字，当考虑到通货膨胀因素时，预算应该转向盈余。事实上，凯恩

⊖ 参见*2007 Annual Report of the Boards of Trustees of the Federal Hospital Insurance and Federal Supplementary Medical Insurance Trust Fund*, Table V.E2., page 189, http://www.cms.hhs.gov.

斯主义革命使得政策制定者从平衡预算规则的束缚中挣脱了出来。放松了这种限制，政治家们带来的政府开支一直比他们愿意征收的税收多。[⊖]1960年以来，只有两个短暂的财政盈余时期，一次在1969年，另一次发生在1998~2001年。

从公共选择角度看，与税收相比，支出更具有政治吸引力并不奇怪。政治家们有很强的动机斥资建设项目，以换取选民集团和特殊利益集团支持自己再次当选。相反，他们不愿意征税，因为这意味着对选民强加了一项可见成本。借款提供给政治家们一项有吸引力的替代选择。由于他们把税收推迟到未来，赤字对民众来说不像现期税收那样可见。因此，借款使政治家可以以不征收高税收和使用费的可见成本形式为选民提供即期利益。

对于未计提的社保和医保承诺来说，情况是相同的。像借款一样，这种手法为政治家从福利承诺中获利，而不用当期征收等量税收提供了可能。因此，债务融资和未计提的福利承诺的政治普遍性正是政治激励结构的反映——当选官员使用财政支出的强烈愿望和不愿意征收税收。除非改变这种激励结构——例如要求2/3或者3/4多数同意以批准开支措施或者额外借款——负债融资将持续存在。

经济学和人口结构都有助于在过去15年间减少赤字。冷战的结束使得国防支出的大幅削减成为可能。婴儿潮出生的人进入了其主要赚钱的年龄，退休老人的增长较缓慢。因此社会保障体系近年来产生了较大规模的盈余。但是这种有利的情况即将结束。从2010年开始，婴儿潮时期出生的人开始进入生命的退休阶段。当这种情况出现时，政府用于医疗保健和社会保障的支出有增加的压力，而收入增长也会放慢，因为年富力强工作年龄的工人比例缩小了。基于这种不利的人口结构变化和赤字支出的政治激励，可以预见未来几年可观的财政赤字规模。

小结

- 国债是美国财政部未偿还的债务之和。预算赤字增加了国债，而预算盈余减少了国债。国债反映了以前所有预算赤字和盈余的累积效应。
- 略多于一半的国债由美国政府机构和联邦储备银行持有。就这部分国债而言，政府支付并得到了利息（除了美联储的支出）。只有私人持有的国债——国内与国外投资者拥有的那一部分国债——造成政府的净利息负担。
- 预算赤字通过对资本形成的影响而影响子孙后代。根据传统观点，用债务融资替代税收将提高实际利率，并减少资本形成——特别是美国人拥有的资本。因此，传统观点表明这样做对子孙后代有不利影响。
- 与传统观点相反，新古典理论认为，人们在预见到增加的债务意味着未来更高的税收时，会增加自己的储蓄。在新古典模型中，债务替代税收并不影响利率、消费和投资。
- 以占GDP的比例来衡量，美国净未偿付国债总量在高收入工业化国家中位于中间水平。
- 目前，在预算计算中包含社会保障使得赤字规模与忽略这些保障基金相比要小。
- 政治家认为负债融资是具有吸引力的，因为这使他们可以扩大开支而不用征收等量税收。因此，政治因素使平衡预算收支更加困难。这个因素，加上随着2010年以后婴儿潮时代出生的人开始进入退休阶段而带来的社会保障和医疗保健支出的增加，很可能造成大规模且持续的财政赤字。

⊖ 关于凯恩斯主义革命带来的变革的细节论述，参见James M. Buchanan and Richard Wagner, *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes* (New York: Academic Press, 1977).

思考题

*1. 国债必须在未来某一时间被偿清吗？如果不偿还会出现什么情况？

2. 国债和私人持有的联邦债务有什么区别？为什么两者之间的区别是重要的？

*3. 当外国人持有美国政府债券时，债券的利息收入归外国人所有而不是美国人。如果我们禁止把债券卖给外国人，美国人的状况会更好吗？

4. 社会保障体系现在如何影响预算赤字的规模？十年之后它将如何影响预算赤字？这是造成焦虑的原因之一吗？为什么？

*5. 如果要求用税收（或使用费）为所有支出筹集资金，你能预测出政府支出会增加还是减少吗？为什么？如果不能发行债券，你认为政府支出会更有效率或更无效率吗？为什么？

6. 假设联邦政府在未来十年中有稳定的预算盈余。与平衡预算相比，这种盈余会如何影响利率、储蓄和投资？比较并对比传统观点与新古典观点。

*7. 国债增加会造成货币供给（M1）的增加吗？当美国财政部有预算盈余时，货币供给会增加吗？

8. “考虑到当选的政府官员有扩大开支的激励而不愿意征收税收，对于增加开支的措施和扩大政府债务，必须由众议院和参议院2/3多数同意才可以批准实施。”你认为这是个好主意吗？为什么？

9. 美国财政部债券的外国所有权能激励美国政策制定者施行明智的政策吗？这是有利还是有弊？解释之。

CHAPTER 4

专题4

劳动力市场政策和失业：跨国分析

名人名言

如果工作不支付报酬，人们就不愿意工作了。

——OECD工作战略报告 ⊖

学习目标

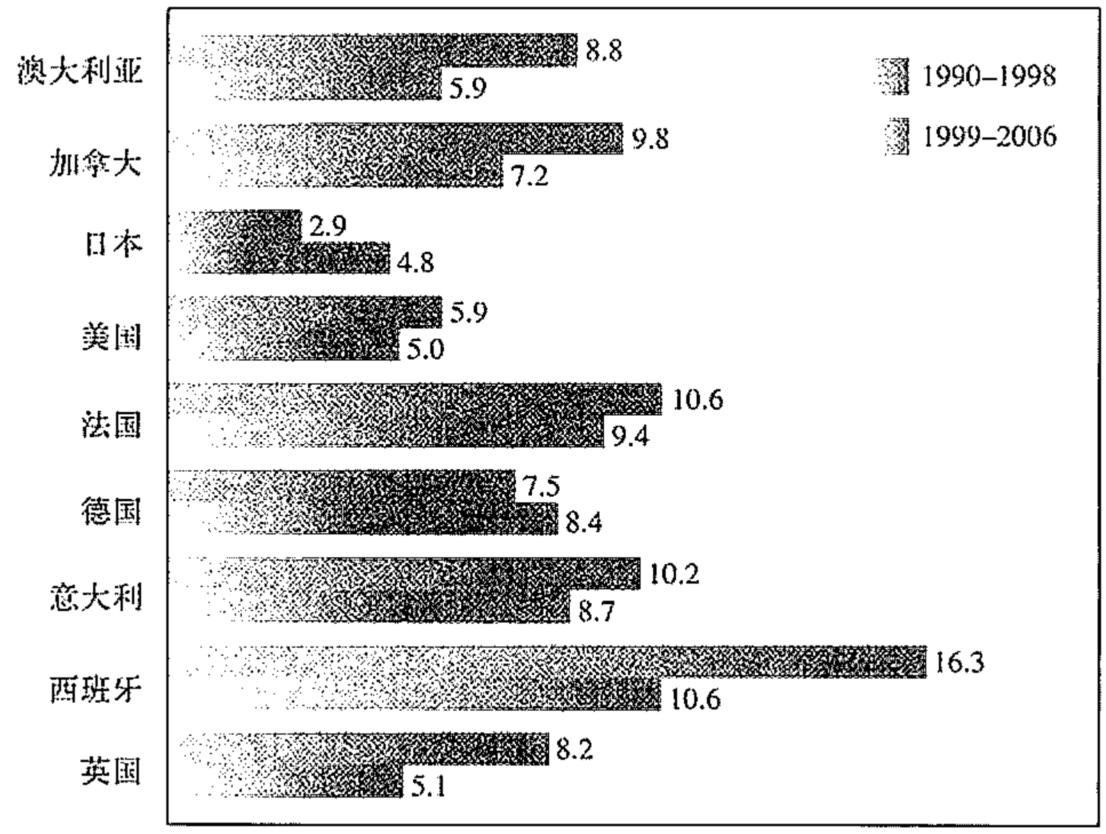
- 为何欧洲失业率远高于美国失业率？
- 失业率是如何被劳动力市场结构及失业保障影响的？
- 英国和新西兰是如何改变其劳动力市场结构的？

正如在第5章中提到的，自然失业率是一国在一个相当长的时期内可能达到并保持的最小失业率。自然失业率受政策和制度安排影响。当一国政策有如下特征时，自然失业率会偏高：将最低工资水平制定在市场均衡工资水平以上；使企业以更高的成本雇用和解雇雇员；使求职者继续寻找更优工作机会的代价降低。

S4.1 失业率的国别差异

图S4-1给出了1990~1998年和1999~2006年间欧洲五个人口最多国家和澳大利亚、加拿大、日本及美国的标准化失业率。这些国家都是经济合作与发展组织（OECD）成员，也许还是世界上最重要的九个市场经济国家。注意到法国、德国、意大利和西班牙的失业率是如何显著高于美国和日本的。1990~1998年间，这四个欧洲大陆大国的平均失业率是11.2%，而同期美国失业率为5.9%。1999~2006年，这四个欧洲经济体的平均失业率是9.3%，美国仅为5%。相似地，尽管日本经济在整个90年代几乎停滞，但其失业率仍低于这四个欧洲大陆国家。

⊖ OECD, *OECD Jobs Strategy: Making Work Pay* (Paris: OECD, 1997), 7.



图S4-1 九个主要经济体的标准化失业率，1990~2006年

注：在过去20年间，欧洲（尤其是法国、德国、意大利和西班牙）的失业率显著高于美国和日本。
资料来源：http://www.oecd.org.

过去20年里，法国、德国、意大利和西班牙的失业率一直接近或高于10%。高失业率的持续性揭示了其原因是长期因素，而不是短期商业状况。物价稳定性数据与这种观点不谋而合。图S4-1中的九大经济体自从1990年开始经历扩张，各自的通货膨胀率保持在低位并相对稳定——既不上升也不下降。在这种情况下，失业率将趋向于自然率，即与经济制度结构相一致的最低可持续失业率。换句话说，欧洲大部分地区的持续高失业率表明，该地区在实施了导致高自然失业率的政策。

就业增长的情况也大体如此。1980~1990年，美国的就业率增长了19.6%，这些欧洲的人口大国却只经历了6%的就业率增长。相似地，1991~2006年间，美国的就业率增长了22.7%，相比之下，法国、德国、意大利和西班牙的平均就业增长率仅为11.2%。为什么欧洲的失业率如此之高、就业增长如此缓慢？大多数经济学家认为，劳动力市场政策能在很大程度上解释这个问题。

S4.2 劳动力市场结构

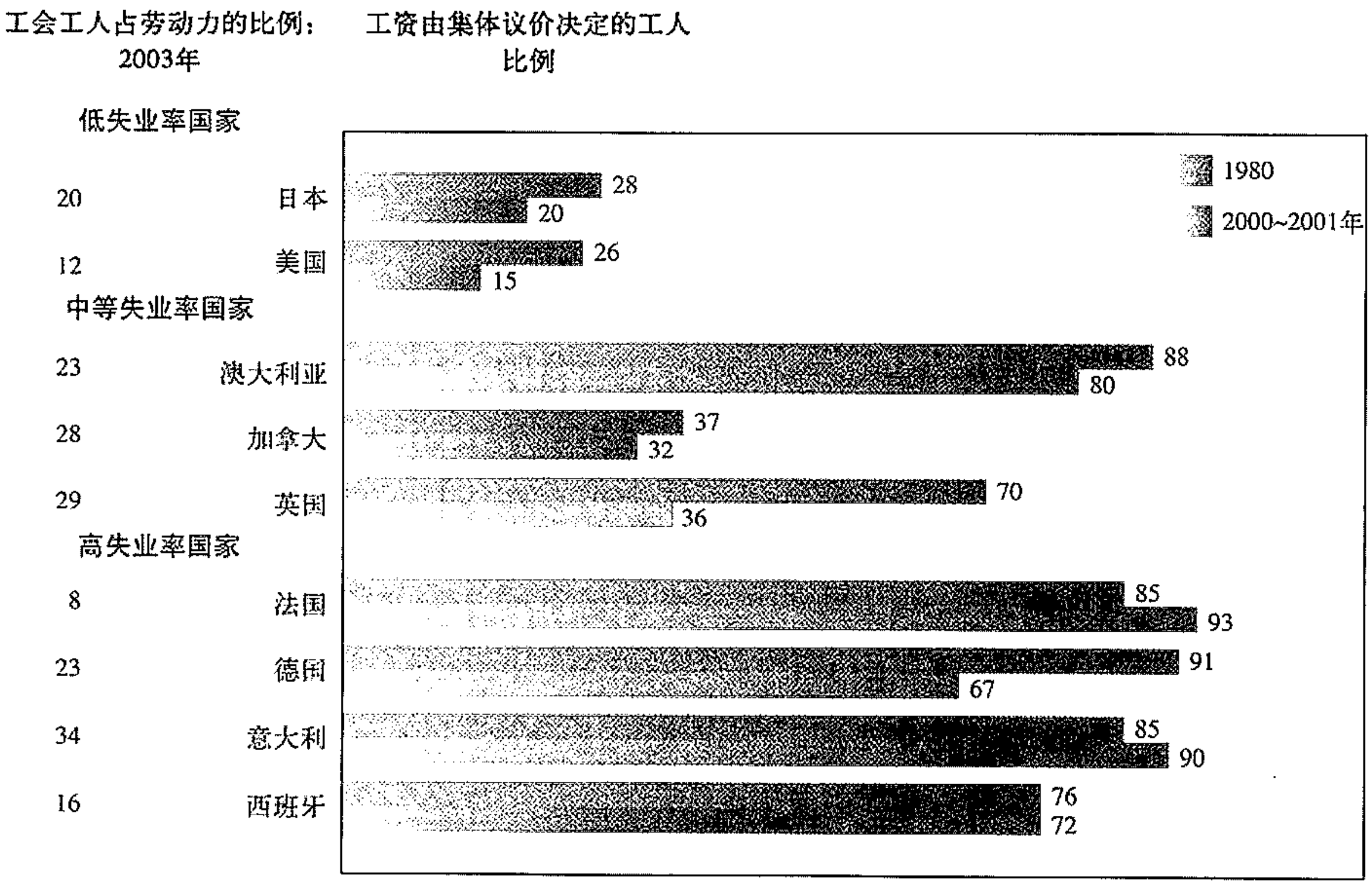
各国劳动力市场结构特征和政策差别很大。与美国和日本相比，大多数欧洲国家劳动力市场的特征是：工会化程度更高；管制更多；更为慷慨的失业津贴。⊖现在我们看看各国的数据，并考虑以上每一种因素是如何影响失业率的。

1. 集中的工资决定

图S4-2表明了参加工会的非农业劳动力的百分比和工资由集体议价决定的雇员的比例。在这九个国家中，意大利、加拿大和英国的工会化程度最高，法国、美国和西班牙最低。然而各国工

⊖ 了解更多关于劳动力市场政策对失业率的影响的信息，请参考Horst Siebert, "Labor Market Rigidities: At the Root of Unemployment in Europe," *Journal of Economic Perspectives* 11 (Summer 1997): 37-54;和John T. Addison and Paulino Teixeira, "The Economics of Employment Protection," *Journal of Labor Research* 24 (Winter 2003): 85-128。

会结构差异也很大。因此，工会会员的多少往往是工资决定过程中工会作用的一个误导性指标。



图S4-2　工资由集体议价决定的雇员比例，1980年和2000~2001年

注：由集中的集体议价合约决定整个行业或整个职业工资的现象在欧洲远远比在美国、加拿大、日本更普遍。注意到法国、德国、意大利和西班牙绝大多数工人的工资是由集中的集体议价决定的。

资料来源：http://www.eurofound.europa.eu/eiro/;http://www.abs/gov.au;http://www.unionstats.com;and http://www.statcan.ca; and Jelle Visser, "Union Membership Statistics in 24 Countries, "*Monthly Labor Review* 129 (January 2006): 38-49.澳大利亚的集体议价数据是2002年的，加拿大这一数据是2001年的。集体议价数据并不时常更新，但是集体议价覆盖率改变缓慢。

美国、加拿大和日本的集体决议是分散化的——在公司和工厂层面上进行。日本的工会几乎都是"公司工会"形式。它们很少决定整个行业的工资。尽管美国和加拿大的工会可能是在整个行业中活动的，但议价过程几乎总是在一个工会和一个雇主（或者在有些情况下，是雇主的一个工厂）之间进行。这些合约并不适用于其他企业。在这种情况下，工会密度（会员数）和工资由集体议价决定的雇员的比例是相似的（见图S4-2）。

与此相比，欧洲大部分国家和澳大利亚的工资决定过程是高度集中的。工会（或工会联盟）与雇主协会之间的谈判决定各个行业、职业或地区的所有，或几乎所有人的工资水平。法律条款把这些协定扩大到非工会雇员和非协会雇主，他们既没有参与议价过程，也没有同意工资合约。有时候政府官员也积极介入工资决定过程。

因此，正如图S4-2所示，澳大利亚和欧洲的人口大国（近年来的英国除外），工资由议价决定的雇员比例要远远高于工会会员的比例。例如，2003年法国劳动力中工会会员只有8%，而集体议价决定了95%的雇员工资。在澳大利亚、意大利、德国和西班牙，模式是相同的。在所有这些国家，高度集中的"协定"决定了各个行业、各种职业的大部分工人（无论是工会会员还是非工会工人）的工资。这就解释了为什么由集体议价决定工资的雇员比例远远高于工会会员在工厂工人中的比例。

工资是由工厂决定还是由整个行业、职业或地区决定有差异吗？经济理论表明，两者是有差异的。当工会会员（或有工会的企业）与非工会工人（或没有工会的企业）竞争时，市场力量仍然起重要作用。如果参与工会的工人使工资上升并大大高于竞争水平，他们的雇主与非工

会竞争对手的有效竞争就更为困难。因此，工会会员的高工资会引起有工会部门的就业减少，这就削弱了议价过程。

与此相比，当集中决定一个行业、一个职业或一个地区所有工人和企业的工资时，市场力量原则就被削弱了。可以决定一个行业所有企业工资的工会具有相当大的垄断力量。随着工资上升，工会雇主与非工会雇主的成本都将增加。因此，非工会企业没有机会增加雇用愿意在低工资水平提供劳动的工人以实现扩张。当然，市场力量并不是完全不存在。高工资鼓励用资本替代劳动，并使国内企业在国际市场上竞争更为困难。一些企业将迁到其他国家进行生产经营，这些国家可以以较低成本得到有相似技术的工人的服务。因此，当具有相当大程度垄断力量的工会能够把工资提高到更高的水平，它们的行为将导致高失业率和低就业增长速度，正像过去20年间欧洲国家经历过的那样。

在劳动力技术水平差异显著和各地区生活成本差异较大的大国，可以预见到，集中决定的工资会引起一些地区工人的供给严重过剩，而在另外一些地区出现超额需求。实际上，高工资地区的工会和雇主可以用集中决定工资的过程来强迫竞争对手企业和工人提高成本，而这些竞争对手的工资水平正常情况下较低（反映了他们相对较低的教育背景和技术水平）。通过提高这些地区的工资，低工资、低技能工人被逐出市场并且竞争力下降。更进一步地说，工资的集中决定很大程度上减弱了资本向低工资地区的转移。

意大利北部和南部的情况说明了这种战略的重要性。一般来说，意大利南部工人的技能和受教育程度都比北部同类工人差。但是，实施集中性的劳动合约后，这两个地区的同种工作的工资是相同的。结果，南部的工人就缺乏竞争力，资本流入这个地区的激励就被大大削弱了。显然，北部的工人及其工会代表认为这种安排是极具吸引力的。但是在南部，这种安排的后果是灾难性的。近年来，意大利南部的失业率在15%~25%之间，是北部失业率的2~3倍。集中的工资决定体制也减少了西班牙部分地区不熟练工人的竞争力。与意大利一样，这种政策也引起了整体高失业率和地区之间巨大的不平衡。

2. 关于雇用和解雇的管制

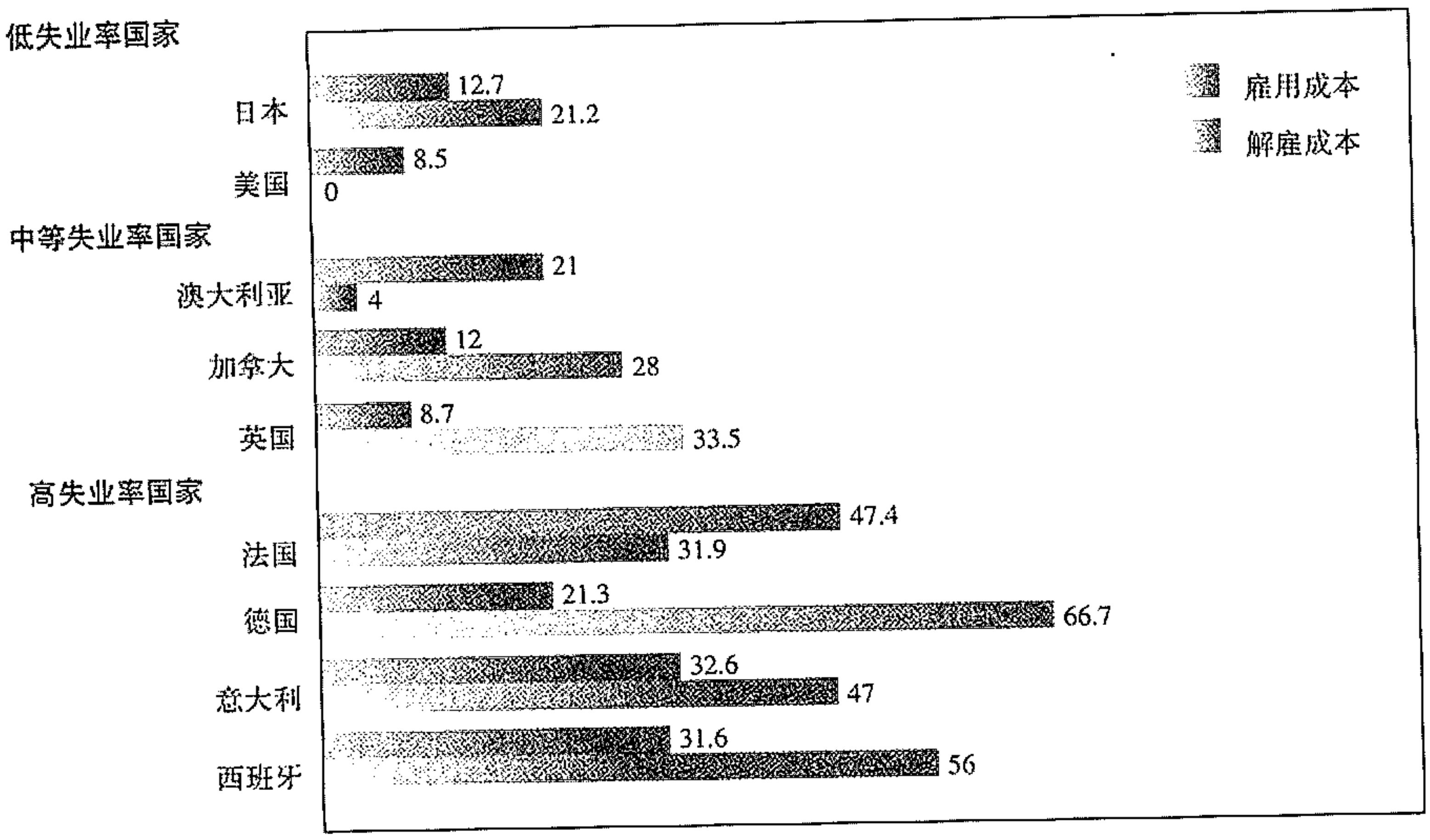
欧洲劳动力市场的特征还在于使雇主雇用和解雇工人成本更高的法规。高工薪税和要求企业保障提供带薪病假、休假和节日津贴的规定，使雇主雇用工人的成本提高了。法规同时提高了解雇成本。当雇主决定解雇一名雇员时，法律要求他提前通知雇员，并支付数月的**解雇费**(severance pay)，这正体现了高昂的解雇成本。

图S4-3提供了世界上九个主要市场经济体的雇用、解雇成本。以所占工资的比例计量的雇用成本，反映了雇主除了工薪补贴之外的工薪税和法定福利成本。这些规章性的成本使得法国雇主的雇用成本增加了47%，意大利和西班牙雇主的雇用成本增加了30%多。这些数据显著高于日本、美国、加拿大和英国的同类成本。

图S4-3同时提供了关于解雇成本的数据。解雇成本是以工人的周工资数目计量的，包括提前通知成本、解雇费以及解雇一名为雇主工作达20年、领取平均工资的已婚男子时所需支付的罚金。解雇一名工人的成本在不同国家变化很大。在美国和澳大利亚都很低，分别为0周和4周。⊖相比之下，在意大利，解雇行为的成本是47周工资报酬，在西班牙是56周，德国是66.7周。

图S4-3中的解雇成本数据反映了一个事实：长时间的提前通知和法定解雇费在欧洲国家远远比在美国普遍。欧洲的雇主在解雇工人和缩小劳动力规模时常常被要求从政府当局获得许可。例如，意大利、西班牙和法国的雇主在获准减少一定的雇用量之前，必须使来自不同机构的政府官员相信他们这样做是商业所必需的。

⊖ 尽管美国没有一般的提前通知要求，但对于雇用全职雇员人数达到100及以上的雇主，如果因为工厂倒闭或大量临时解雇而遣散雇员，要求其必须提供60天的提前通知。



图S4-3 雇用和解雇雇员的成本

注：这四个高失业率欧洲国家与美国相比，由管制带来的雇用成本和对雇主临时解雇或遣散雇员能力的限制要严重得多。雇用成本包括雇用一名工人而带来的社会保障和工薪税中雇主应当支付的部分以及其他法定福利，包括退休、生病、医疗保健、妇产假期、家庭津贴，提供休假和假期。解雇成本包括提前通知要求的成本、解雇费和因为解雇工人可能导致的罚金。假设工人是有两个孩子的已婚男性，已经被公司全职雇用20年，领取平均工资水平。假设雇主在集体议价合约所覆盖的制造业部门营业，拥有201名雇员。

资料来源：*World Bank, Doing Business in 2006: Creating Jobs.*

拥护者认为，限制雇主解雇工人能力能保护雇员不被任意解雇，并给他们提供更好的工作保障。然而，解雇工人成本更高的管制也使得雇用工人的成本更高。当解雇成本高时，即使在需求强劲的时期，企业也不愿意雇用更多的工人，因为如果未来经济状况不好了，解雇这些人的代价高昂。因此，扩大生产——尤其当预期扩张是暂时性——的时候，企业通常选择更便宜的方式：更多使用资本、外包、雇用不在解雇管制范围内的临时工人。

此外，限制解雇的政策减少了有工作工人和找工作工人之间的竞争。这些政策使雇主用当前的求职者代替已有的工作者代价高昂。事实上，这些限制使得新进入者找到工作和获得劳动经验极为困难。相关的一个重要的副作用是年轻工人中的高失业率。数据是支持这种观点的。法国、德国、意大利和西班牙这四个对解雇工人有严格限制的国家，其15~24岁劳动力失业率常常超过20%。㊀

3. 失业津贴的影响

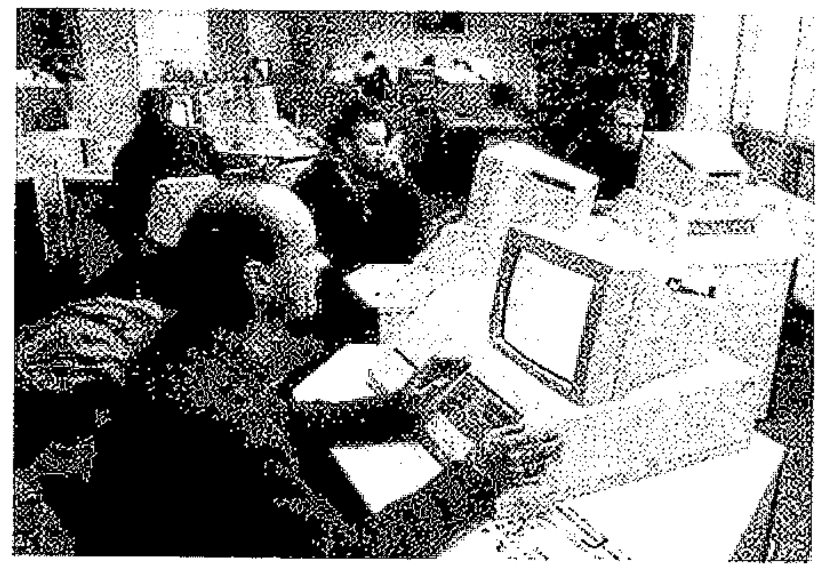
失业津贴减少了找工作的机会成本，从而鼓励失业持续更长时间。当把失业津贴定在一个高水平时，它将成为一个与工作相比具有吸引力的收入来源。失业津贴的慷慨程度也会以其他更模糊的方式影响失业率。季节性或其他提供不固定工作的行业的雇主可以支付较低工资，因为失业津贴为雇员在没有工作时提供了收入补助。实质上，失业津贴提供不稳定就业的企业，并鼓励扩大这种就业。㊁因此有充分的理由认为，提供较慷慨的失业津贴的国家将经历较高的失业率。

失业津贴制度是极为复杂的。有趣的是，起初主要工业化国家中的**替代率**（replacement rate）是基本相似的。但是，允许领取失业津贴的时间长度差别很大。美国、英国、加拿大和日本的失业津贴持续期最短，这些国家失业工人的失业津贴在一年或不到一年时到期。（注：

㊀ 2001~2006年，这四个国家中15~24岁工人平均失业率为18%，美国这一数据为11%。

㊁ 包括美国在内的一些国家，提供弹性就业机会的雇主被要求为失业保险金支付更高的工薪税。但是，该更高的税率一般不足以弥补为这些公司所解雇的工人所提供的额外津贴。

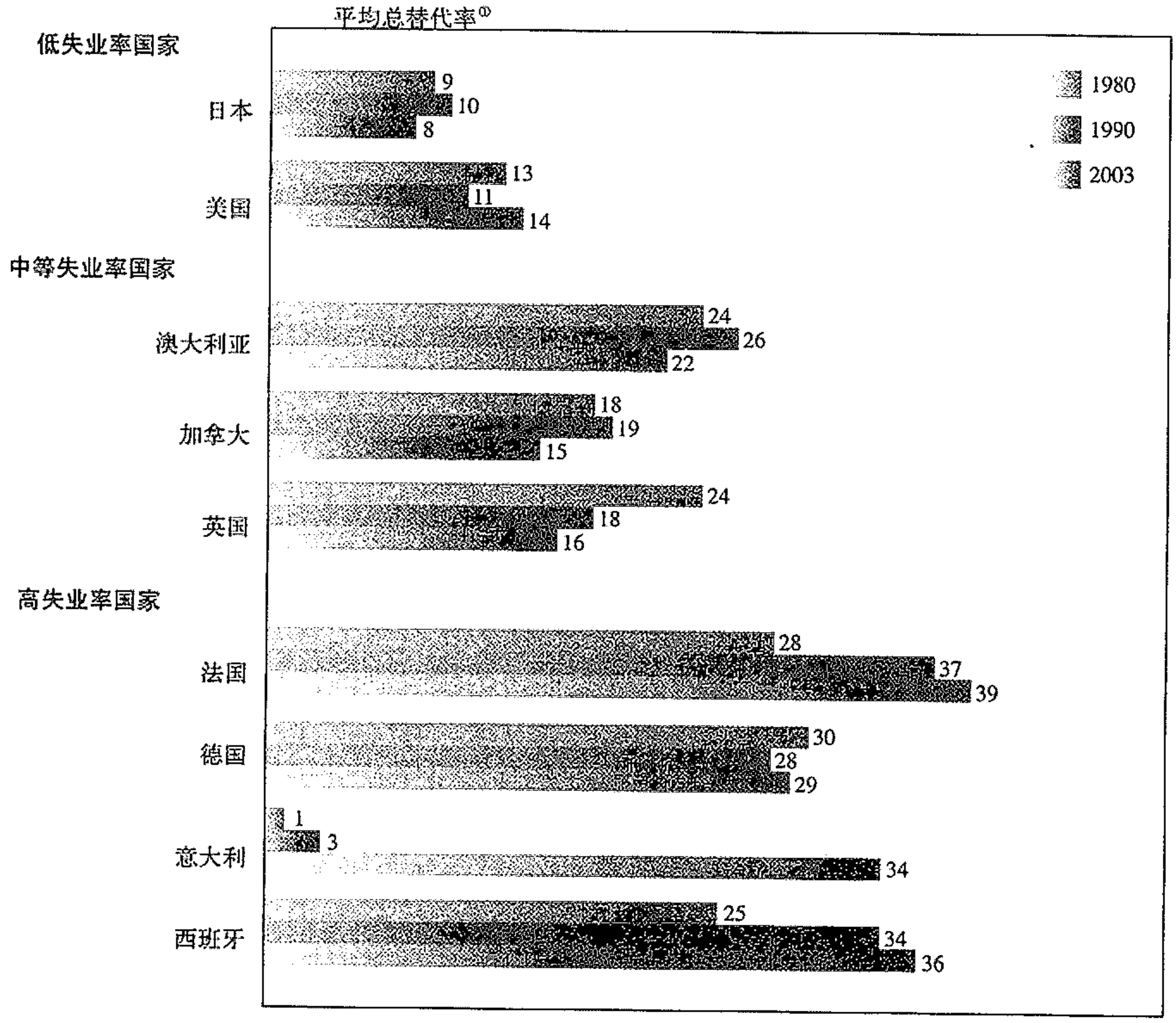
美国失业津贴26周到期。）相反，在西班牙、法国、德国和澳大利亚，失业人员可以领取两年甚至更长时间的失业津贴。



这间德国失业办公室里的工作是相当繁忙的。与美国相比，德国与其他几个欧洲国家的失业津贴更为慷慨。（见图A4-4。）较高的失业津贴减少了找工作的机会成本，这导致了更长的失业期和更高的失业率。

替代率往往随着过去的收入水平、家庭规模和状况、过去的被雇用时间以及失业持续时间的不同而不同。经济合作与发展组织估算了成员国2种收入水平、3种家庭状况和3种失业时间的津贴领取者的替代率。18个不同范围人群的平均替代率为每个国家失业制度提供了一个合理的“慷慨指数”。㊀

正如图S4-4所示，法国、德国、意大利和西班牙的失业津贴比美国和日本更具有吸引力。㊁美国和日本的平均替代率一般是欧洲大陆各国的1/3～1/2。一个有趣的现象是，英国的替代率一直有下降的趋势，并且现在仅略高于美国。



图S4-4 九个主要经济体的平均失业替代率

注：失业津贴在大多数欧洲国家比在美国和日本更慷慨。然而，过去20年间，英国的失业津贴水平显著下降。
① 2种收入水平（2/3平均收入水平及平均收入水平）、3种家庭情况（单身、已婚且配偶不工作及已婚且配偶工作）和3种持续期（1年、1~3年及3~5年）的平均情况。
资料来源：OECD, *Benefits and Wages*, 2007.

㊀ 该OECD数据提供了失业期为1年、2~3年、4~5年的替代率。因为许多国家的失业津贴在6个月或1年时就到期了，所以对于许多国家来说，该平均替代率低于原始替代率。例如，美国的失业津贴能替代60%的收入，但是，仅在6个月内允许领取失业津贴，所以5年的平均替代率比原始替代率低了很多。

㊁ 历史上，意大利曾用法定解雇费取代失业津贴。在过去10年间，它已经转向失业津贴的综合体系。这解释了为什么意大利的替代率在1980年和1990年极低而现在却相当高。

4. 综合考虑

与法国、德国、意大利和西班牙相比，美国和日本的劳动力市场较为分散，雇用成本较低，解雇管制不严格，失业津贴也不那么慷慨。经济理论表明，上述每一种因素都会提高劳动市场的弹性，并有助于保持低失业率。相反，使企业雇用成本更高或失业者保持失业状态成本更低的政策都会导致高失业率。当然，劳动力市场管制的初衷并不是提高失业率。不过，当这种错误的激励被创造出来，就会出现意想不到的后果——高失业率。

数据支持这种观点。如图A4-1所示，在过去20年里，美国和日本的失业率持续低于劳动力市场管制严格的欧洲国家4～8个百分点。这种规模可观的差距的持续性显示，其原因是结构性因素，而不是短期经济情况。

5. 英国和新西兰的劳动力市场改革

如果一个国家的劳动力市场能朝着更为自由化的方向变动，情况会有所不同吗？英国和新西兰的经验说明了这个问题。20世纪80年代和90年代，这两个国家进行了旨在保护工人权利并使劳动力市场更具有竞争性的重大改革。

在英国，改革的中心在于促进民主决策和保护工人权利。1980年的《就业法案》（The Employment Act）要求在成立只雇用某工会会员的排外性雇用制企业之前经过无记名投票批准。随后，立法通过了：每五年由工人决议是否继续该排外性雇用制企业；为建立排外性雇用制企业而举行的罢工为违法。非工会会员也被法律保护，使其不因非会员身份而被解雇或者遭受歧视性待遇。赋予工会会员选择加入工会的权力，并保护他们免于因为没有支持罢工而受到工会的惩罚。这些变化既削弱了工会的垄断力量，又使工资决定过程更为分散。英国工会会员从1980年占工人总数的50%下降到2003年的29%。更重要的是，集体议价变得不那么普遍了。工资由集体议价决定的雇员比例从1980年的70%下降到2000年的36%。劳动力市场改革由不太慷慨的失业津贴作为补充。正如图S4-4所示，英国的平均替代率从1980年的24%下降到1990年的18%，进一步下降到2003年的16%。

在新西兰，1991年的《就业合约法案》（*the Employment Contracts Act*）甚至比英国改革更迅速地重新构建了劳动市场。这个法案允许所有雇员“选择是否与其他雇员合作去推动雇员的集体就业利益”。赋予雇员在有或者无代理人协作时谈判劳动合约的权利。

更重要的是，工人罢工和雇主停工的权力得到承认，但只有在劳动合约到期并在企业层次得到雇员批准时才能使用这种武器。这就有效地使新西兰的工资决定过程从集中制改为分散制。与英国一样，工会会员减少，由工会合约决定工资的雇员比例从1990年的67%下降到1995年的31%以及2002年的22%。⊖

这两个国家的劳动力市场如何对经济自由化做出了反应呢？在英国，20世纪80年代大多数年份经济迅速扩张，失业率下降。经历了90年代初期的衰退之后，经济复苏令人满意，到1998年，英国的失业率降到6%以下，达到70年代以来的最低点。1999~2006年失业率平均为5.1%，保持在低水平。英国的失业率与其他欧洲人口大国的两位数失业率形成了鲜明对照。此外，在过去10年间，英国年实际GDP增长率比法国和德国高出约1个百分点。

在新西兰，结果是类似的。新西兰的失业率从1991~1993年的10%下降到2004~2006年的平均3.8%。如今新西兰是高收入工业化国家中经济增长最快之一。1993~2006年，新西兰的实际GDP以年3.6%的速度扩张，而在80年代，这一数字仅为2.4%。英国和新西兰的经验告诉我们，如果一国有意使其劳动力市场自由化，就有可能达到并保持低失业率和强势经济增长。

⊖ 参见Raymond Harbridge, Robyn May和Glen Thickett, “The Current State of Pay: Collective Bargaining and Union Membership under the ERA 2000,” *New Zealand Journal of Industrial Relations* 28(June 2003):140-149.

6. 美国和加拿大的劳动力市场

美国和加拿大劳动力市场的对比也同样发人深省。尽管加拿大劳动力市场比主要欧洲国家管制少，也更为分散，但显然不如美国自由。与美国相比，加拿大工资由集体议价决定的雇员比例大，解雇管制更加严格，失业津贴也更为慷慨。此外，加拿大劳动力市场已经逐步向欧洲模式靠拢。在近十年间，加拿大通过立法使雇主解雇工人、减小劳动力规模更困难。

这些因素反映在失业统计中。20实际60年代和70年代，加拿大平均失业率与美国持平。现在情况已经不是这样了，过去20年来，加拿大失业率持续高于美国2~4个百分点（见图S4-1）。正如英国和其他欧洲国家的失业率差距，美国和加拿大的失业率差异同样显示了劳动力市场政策和自然失业率之间的联系。

小结

- 在最近十年间，欧洲主要经济体（英国除外）的失业率显著高于美国和日本。
- 当在多种大型分散劳动力市场上采取集中的工资决定过程时，将使各地区和各技术种类的工资率高于市场水平，这往往会引发高失业率。相似地，使解雇工人代价高昂的管制也会使雇主不愿意雇用雇员。这将引起就业增长停滞和高失业率，特别是对努力进入劳动力市场的年轻人更是如此。
- 高失业津贴降低了找工作的机会成本，从而引起失业时间变长。
- 与美国和日本相比，意大利、西班牙、法国和德国的劳动力市场的特点是集中的工资决定过程，更加严格的解雇管制，以及高失业津贴替代率。经济理论分析表明，这种政策会导致高失业率，正如这四个国家所经历的那样。
- 近年来英国和新西兰的改革提高了劳动力市场的竞争性。这两个国家的失业率下降了，并且现在其失业率比更严格限制劳动力市场活动的国家要低得多。
- 与美国相比，加拿大劳动力市场的特点是更大程度的工会化，更严格的解雇管制措施和更慷慨的失业津贴。数据表明，加拿大的自然失业率高于美国。

思考题

*1. 与工会只能组织一个行业部分企业的情况相比，决定整个行业工资的能力将如何影响工会的权力？这对欧洲与美国和日本工会的相对力量说明了什么？

2. 美国应该对失业工人提供更慷慨的失业津贴吗？为什么？对面临失业长度选择的工人，你能提出什么比现行体制错误程度更轻的激励作用的替代性政策吗？讨论一下。

3. 假设通过立法要求美国所有雇主在解雇工人时根据雇用期支付每年一周的解雇费。这种立法会对以下情况有什么影响？(a) 雇员的解雇率；(b) 雇员的生产率；(c) 年轻工人的失业率。并讨论之。

4. 欧洲劳动力市场的特点是更广泛的集中议价、更多的政府管制以及更为慷慨的失业津贴。你认为美国劳动力市场应该向欧洲靠拢吗？为什么？

专题5

医疗保健的经济学分析

名人名言

越来越多的美国人被迫使用第三方承保人为自己的医疗保健买单，并尽可能地通过雇主购买保单。反过来，这导致医疗保健成本上升，并使得没有雇主提供保险的美国人难以获得保障。

——迈克尔·坦内尔[⊖]

学习目标

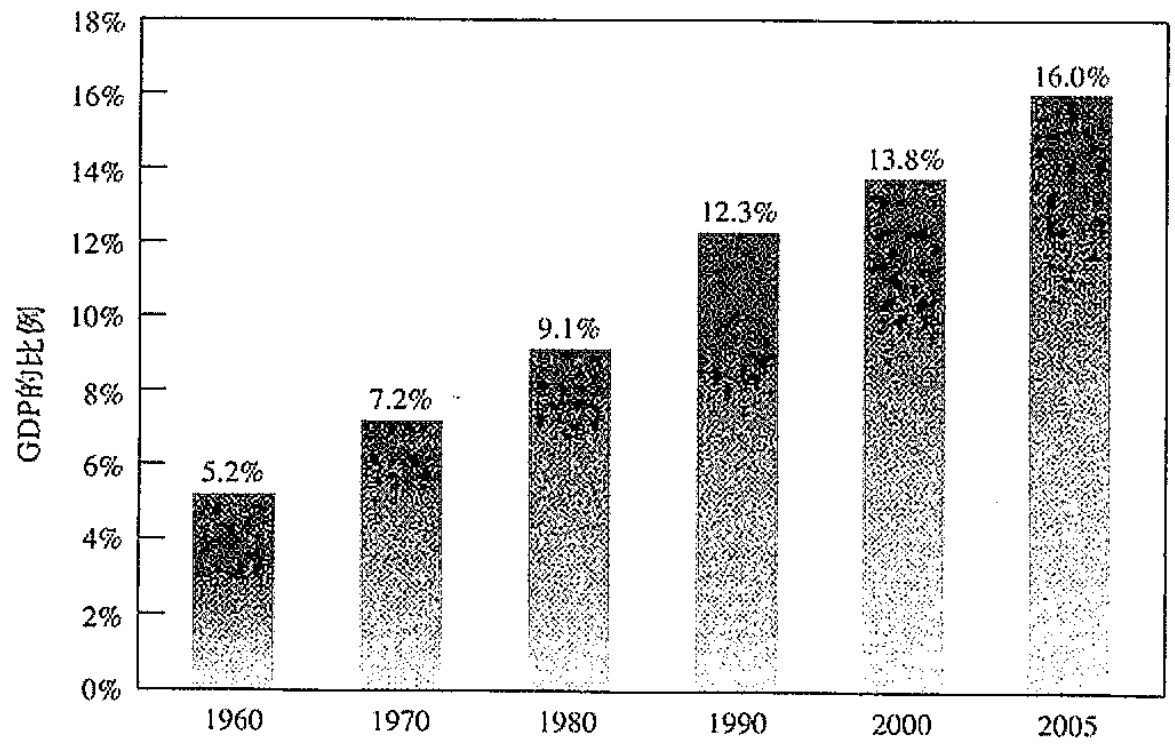
- 美国人为医疗保健花费了多少？
- 谁为医疗保健服务买单？为什么这很重要？
- 为什么最近几十年来医疗保健服务价格上涨如此迅速？
- 医疗保健价格及支出的前景如何？
- 如何改善医疗保健服务的提供？

美国民众一直对医疗保健行业的运转有相当大的不满情绪，这并不是无理的。最近几十年来，不管医疗保健服务的价格还是对其总的支出都急速上涨。图S5-1显示了医疗保健支出占总GDP的比例。包括私人和政府在内的医疗保健支出占GDP的比例，从1960年的5.2%，上升到1980年的9.1%和2005年的16%。为什么医疗保健支出增长如此迅速？这种增长会持续下去吗？有必要对医保产业进行改革吗？本专题将探讨这些疑问和相关问题。

医疗保健支出中的部分是公共品支出。例如，对于阻止甚至消除传染病的纯科研活动的支出。在这些情况下，医疗保健支出会对一般民众产生正的溢出效应，排除这种搭便车效应即便是可能的，也将是非常困难的。正如我们在第3章中讨论过的那样，在这种情况下，政府行为可能带来资源配置的改善。美国国立卫生研究院（The National Institute of Health）和疾病控制防治中心(the Centers for Disease Control and Prevention) 提供了政府机构认为其所提供服务的

⊖ Michael Tanner, "What's Wrong with the Current System," in *Empowering Health Care Consumers through Tax Reform*, Grace-Marie Arnett, ed.(Ann Arbor, University of Michigan Press, 1999).

大部分是公共品性质，并以此为依据，对其所需的大量资金辩护的例子。然而，政府医疗保健支出的绝大部分被用于提供私人用品，主要由消费者获益。本专题将关注供私人消费的医疗保健服务的提供。



图S5-1 医疗保健支出占GDP的比例，1960~2005年

注：过去40年间，医疗保健支出（包括私人和政府筹资的）占GDP的比例持续增加。2005年，美国在医疗保健上花费了GDP的16.0%，这一数据在1980年为9.1%，在1960年仅为5.2%。

资料来源：http://www.cms.hhs.gov.

S5.1 医疗保健产业结构

商品和服务可以被私有的或政府所有的企业生产。相应地，购买商品和服务的可能是消费者、纳税人或者其他第三方。生产和消费的结构改变了激励，因而改变了一个产业的运行。

在包括加拿大和大部分高收入欧洲国家在内的许多国家，医疗保健是相当社会化的产业。[⊖]在这些国家，医院是政府开设的，医疗服务所需的资金是由税收提供的，医生、护士和其他医疗保健工作人员是政府雇员。当然，社会化并不能消除稀缺性、成本以及对这种服务的限量供给。资源必须被吸引到医疗保健行业，这将产生成本。没有哪个国家可以按照居民所想要的免费提供无限制的医疗保健服务。因此，当价格居第二位的时候，必须使用其他方式分配医疗保健服务。结果是，实行社会化医疗体制的国家的特点是基本医疗手续的长长的等待名单，像核磁共振摄影仪这样需要昂贵设备的医疗服务的缺失（或是可得性的高度限制），还有对于谁可以得到而谁会被拒绝得到各种医疗服务的政策条例和管制。这些国家的患者不能得到治疗或者对政府提供的治疗缺乏信心时，那些能负担得起的人就会去其他国家寻求期望的医疗服务。

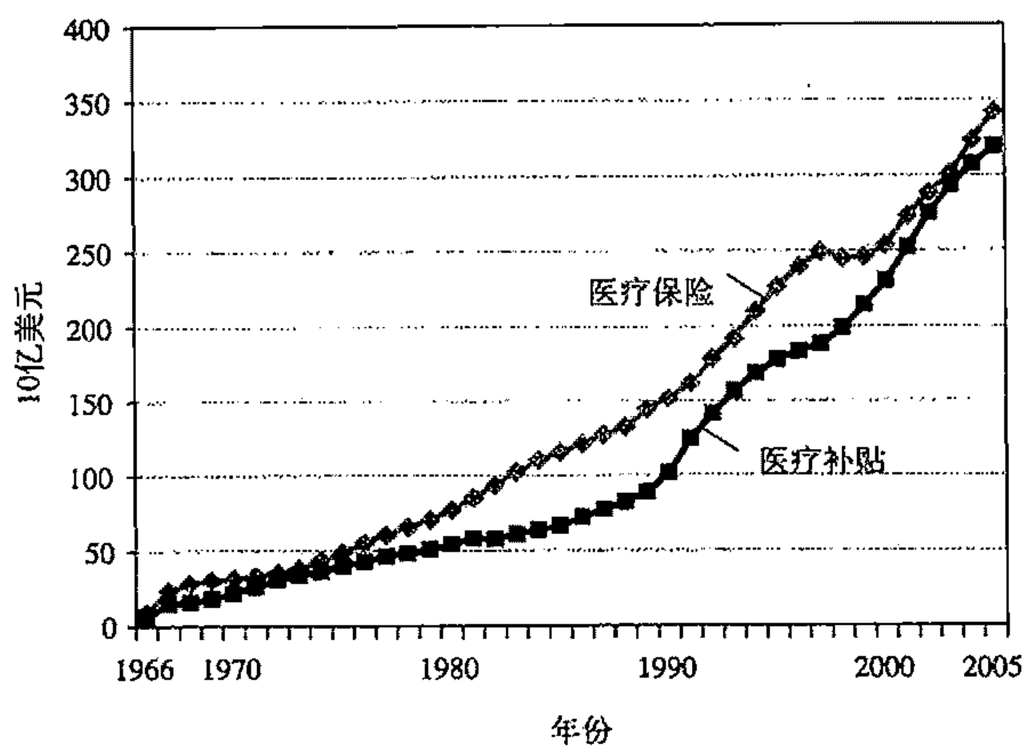
在美国的医疗保健领域，私人和政府运营的事业单位都得到了广泛运用。尽管医生服务主要是由私人提供的，医院却通常是由政府，尤其是地方政府开设的。然而，许多社区内也存在私人开设的医院，其中一些是营利性机构，另外一些则是慈善机构开设的。与其他产业不同的是，大部分（85%）医疗开支是由第三方付费的，或者是纳税人，或者是私人保险公司。

医疗保险和医疗补助项目自20世纪60年代中期建立以来，已经覆盖了大部分老年人和贫困

⊖ 关于医疗保健支出的跨国比较，参考Uwe E. Reinhardt, "Health Care for Aging Baby Boom: Lessons from Abroad," *Journal of Economic Perspectives* (Spring 2000): 71-83.

者的医疗保健开支。医疗保险的住院治疗项目（A部分）将现职人员工薪税的2.9%用于支付几乎所有老年人（65岁以上居民）入院治疗所需的费用。医疗保险的B部分，补充的医疗保险，包含了门诊服务费用，最近立法通过的D部分补贴了购买处方药的保险。后两部分经费的75%是由财政收入提供的，另外25%由受益人保费提供。医疗补助项目使低收入家庭免费获得医疗保健服务，或只象征性地征收一些费用。这是一个由财政收入提供经费的联邦政府与州政府共同负担的项目，联邦政府负担60%的医疗补助成本，州政府负担其余的40%，并对该项目的结构和涵盖范围有一定的决定权。

图S5-2提供了医疗保险和医疗补助项目的实际支出的数据（以2005年的美元价值衡量）。此项目一开始，开销就快速上涨。到1970年，两项目总开销达到530亿美元。医疗保险项目的实际开销在1970~1980年翻一番，1980~1990年又翻一番。从1990年以来，开销又增加了125%。2005年，医疗保险的总支出达3 420亿美元。尽管医疗补贴费用的起步较低，但其增长速度比医疗保健更快。2005年，政府在医疗补贴上的支出（3 180亿美元）是1990年的3倍多，几乎是1970年的15倍。正如图S5-2所示，如今医疗补贴上的支出仅略低于医疗保险。



图S5-2 医疗保险和医疗补助项目的实际支出（以2005年的美元价值衡量）

注：最近几十年，医疗保险和医疗补助项目的支出都急剧增长。经通货膨胀因素调整后，2005年对于医疗保险的支出是1985年的3倍，1970年的11倍。医疗补助项目的实际开支增长得更迅速。

资料来源：http://www.cms.hhs.gov and http://www.bea.gov.

健康保险也是美国医疗保健产业必不可少的一部分。约有2/3非老龄成年人口通过雇主提供的团体保险计划拥有健康保险。雇员以健康保险方式得到的薪金并不属于应税项目，这使通过雇主提供的团体健康保险计划特别具有吸引力。[⊖]有趣的是，这种对雇主提供的健康保险的有利税收待遇是第二次世界大战期间工资和价格管制的遗留物。由于健康保险的福利不计入工资，战争期间，雇主使用这种方法吸引雇员，同时不违反政府的工资水平管制。

与雇主提供的健康保险相对比，个人或家庭的医疗账单或直接购买保险的保费，必须使用税后收入来支付。当雇主以非健康保险的方式发放额外津贴时，雇员的这种收入需纳工薪税和个人所得税。这使得雇员直接购买健康保险比通过雇主购买昂贵得多。例如，一个面对15%联邦个人所得税和15.3%工薪税的中低收入家庭，如果想购买一份价值8 400美元的健康保险保单，就需要多赚近12 000美元。一个联邦税收等级为28%的家庭要得到这份保单，则需要额外14 000美元的收入。如果存在州和地方所得税、工薪税，这个数字将更高。

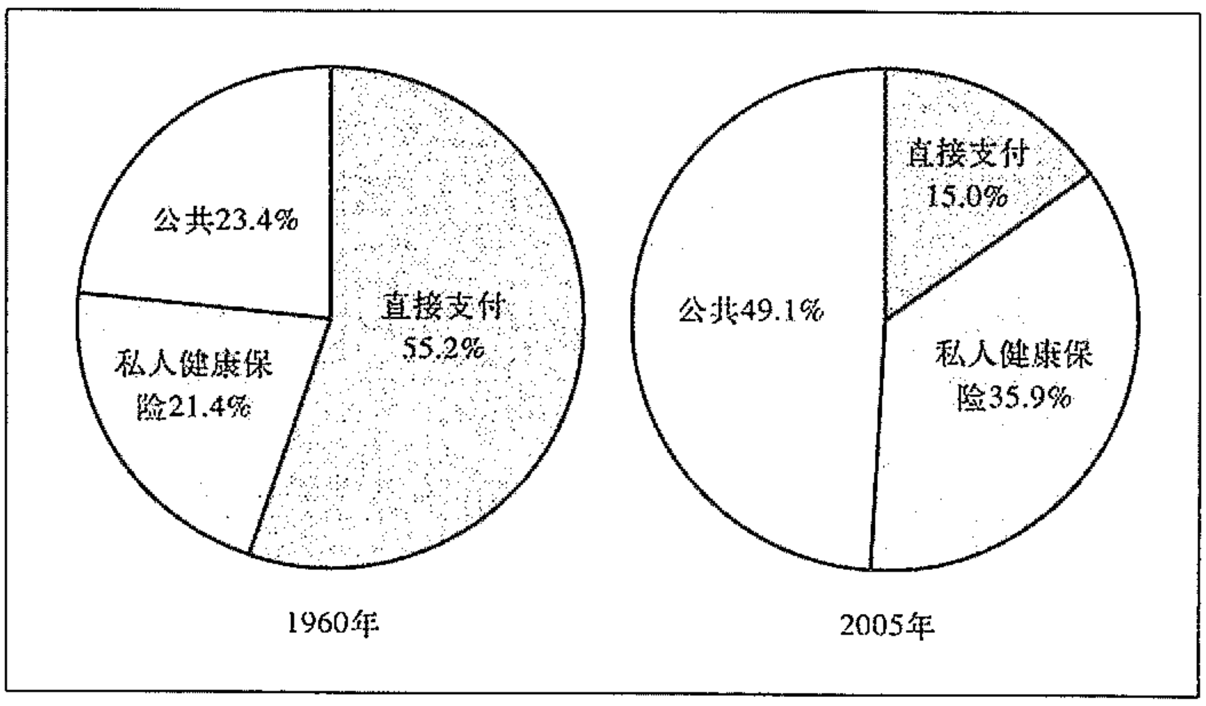
⊖ 除了受欢迎的税收待遇，集体购买健康保险的经济性，也使得通过雇主提供的保险计划更吸引人。

这种歧视性的税收待遇鼓励雇员要求雇主提供可扣除的、共同支付的健康保险保单。事实上，这种方式下的医疗保健费用是可以抵税的，但那些自费购买健康保险的支出却不能。㊀这种扭曲的结果是，更多的医保账单是由作为第三方的保险公司负担，少部分是直接由医保受益者或通过高自负额的保单来负担的。我们即将看到，这影响了提供医疗保健服务的效率。

健康保险和就业之间的这种联系减少了就业的灵活性，增加了无健康保险者的数量。当雇员失去工作或换工作时，他们常常失去了健康保险。因为用税后收入购买保险是如此昂贵，很多失业者在找到新工作以前是没有保险的。另外，这种对于直接购买保单的税收歧视减弱了健康保险市场的竞争性。因此，健康保险市场由相对少数提供通用性团体保险的公司主宰的现象也就不足为奇了。

S5.2 第三方支付和健康保险的膨胀

在20世纪60年代中期医疗保险和医疗补助制度建立后，医疗保健支出的第三方支付快速增长，而消费者直接支付的医疗费用比例却下降了。如图S5-3所示，1960年医疗支出的55.2%是直接由消费者支付，第三方仅提供了44.8%的资金。在那以后，由消费者本人支付的份额下降了，而第三方提供的资金份额上升了。到2005年，第三方支付占总医疗支出的85%，其中政府负担49.1%，私人保险公司负担35.9%。仅有15%的账单是由消费者直接付费的。



图S5-3 医疗保健的直接支付和第三方支付部分，1960年和2005年

注：1960年，消费者直接支付占医疗保健总支出的55%，私人保险业和政府支付了总账单的45%。到2005年，直接支付的比例下降到了15%，而由第三方支付的比例上升到85%。经济理论表明，第三方支付的增长减少了经济化的激励，导致了更高的价格和更高的总支出水平。

资料来源：http://www.cms.hhs.gov. Here, medical care payments are defined as personal health-care expenditures.

经济学理论表明，对于医疗服务消费者的补贴的增长和与之相伴的第三方支付的扩张会使价格上涨。有两个原因解释了这一现象。第一，来自医疗保险和医疗补助制度的补贴会增加对医疗保健服务的需求，更强劲的需求会导致更高的价格。不幸的是，许多医疗保健服务的供给是高度缺乏弹性的，尤其是在短期。在医疗保健行业，短期也可能相当久，这一点也许在医生的服务方面最明显。培养一名医生需要很长的时间和严格的过程，因此，增加医生的工资并不能通过快速增加有经验医师的供给以遏制医疗服务价格上涨。当医学院——也许是过度受美国

㊀ 只有当纳税人提交了分项扣除的回执后，直接支付的健康保健费用才能抵税。即使在这种情况下，只有健康保健费用超过经调整的总收入的7.5%的部分才是可抵税的。

医学协会的影响——不愿意扩张班级规模时，这种现象尤其严重。因此，医疗保险和医疗补助制度带来的需求增加将推高医疗保健服务的价格。

第二，第三方支付的增长削弱了对消费者节约成本、寻求低成本服务的激励，也削弱了生产者以更低价位提供服务的激励。在一般市场上，消费者货比三家，并选择那些性价比最高的产品，以使每一美元体现最高的价值。反过来，消费者的这种消费过程也为生产商控制成本，以更具吸引力的价格出售产品提供了强烈的激励。但是当第三方支付了全部或者大部分账单时，这种节约的激励就减弱了。消费者不再寻求性价比最高的供应商，而是基本上忽略价格，选择从“最易获得”的供应商处消费。

下面的例子或许能帮助我们理解为什么第三方付费代替消费者直接付费会导致更高的价格。假设政府、保险公司或其他第三方愿意为消费者的理发服务支付90%的账单。试想一下，在这种情况下，潜在消费者和理发业经营者将会做出什么改变。既然有人会为大部分消费买单，消费者将更经常理发，寻找那些最好的发型师（即使他们的服务很贵），并且消费那些具有附加服务的项目（如肩部按摩、更优雅的环境和代客泊车）。这种强烈的需求使得发型师提高收费成为可能，他们还将开始提供“附加服务”以证明自己的服务是最好的。所有这些转变都将提高理发业的价格水平，并使得第三方为此支付更多。

当然，医疗保健行业远比理发业严肃，但是这个简单的例子仍然能够显示存在第三方支付时的情况。经济理论表明，当第三方支付的份额越来越大时，对该服务的需求就会增加，节约的激励会减少，价格和开支会迅速上涨。

经验证据与这种观点是一致的。图S5-4提供了医疗保健价格指数与总体消费价格指数的比率。如果医疗保健价格指数相对其他价格指数上涨，该比率将增加。注意，这正是年复一年发生的情况。自从1965年，医疗保险和医疗补助方案得到通过以来，医疗服务的价格相对总体消费价格指数来说上涨了两倍多。因此，在这个时期跨度内，医疗保健价格上涨的速度平均为其他消费品的两倍多。此外，没有证据表明医疗保健的膨胀会减速。事实上，医疗价格相对于整体消费价格的上涨自1980年开始加速。再者，处方药价格的增长在1980年以后也显著快于CPI，而在60年代和70年代，处方药价格的增长是慢于CPI的（参见专栏S5-1）。

专栏S5-1　经济学应用：从加拿大进口药物能否降低美国药品价格

美国制药企业常常在其他国家以低于美国本土的价格出售药物产品。这种价格歧视常用来增加公司净利润。在许多贫困国家，如果按美国本土同样水平定价，销量就会很少。在这种情况下，更低的定价将为公司创造更多的利润。在其他情况下，低价反映了大量购买和政府运营医疗机构的议价能力。这正是加拿大的情况。

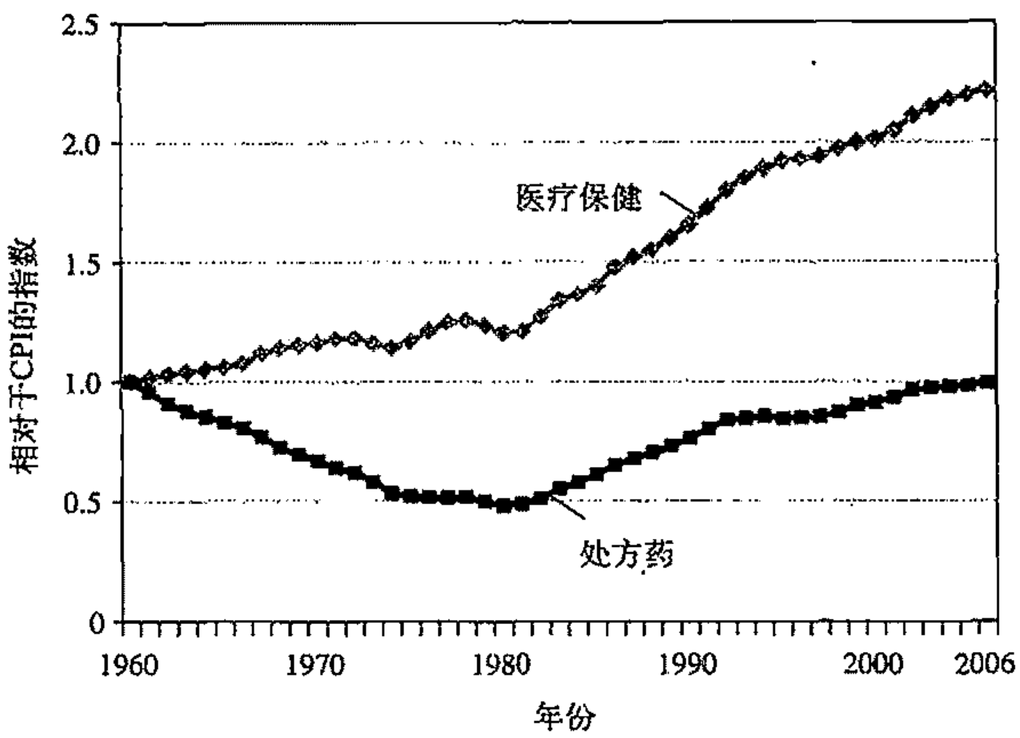
目前的法律限制了美国进口药物的能力。最近，国会在考虑通过一项使美国从加拿大进口处方药更容易的法案。在互联网时代，买方能更好地接触到地理位置遥远的卖方。因此，美国从其他国家的供货商购买医药产品是相当常见的，尤其是从其邻国加拿大。

如果多种药物在加拿大更便宜（例如便宜50%），那么大部分美国人从加拿大购买药物以实现巨额节约的设想是很有吸引力的。不幸的是，事实不可能是这样。如果大量产品将被回购到美国，美国的制药企业就不会在其他国家继续低价销售其产品。记住，价格歧视策略只有在确保产品不会被回售给那些可以索取更高价格的消费者时，才得以实现。如果制药企业不能限制产品回售给美国消费者，可以预见，它们将取消在其他较小或较不盈利地区的“歧视性价格”。例如加拿大市场，它仅是美国市场的大约1/10。制药企业不会冒险以牺牲美国本土利润为代价，在小得多的加拿大市场上低价销售产品。因此，医药制品跨

国界流动的增加的主要结果，是国外市场上更高的价格和对供给的更严格限制，而不是美国市场上更低的价格。①

① 关于此话题的更多细节，参考Robert J. Barro, "Drugs via Canada: The Side Effects Could Hurt," Business *Week*, August 23-30,2004.

从经济学理论的构架中审视，医疗保健的膨胀（图S5-4）和支出的激增（图S5-1）就不足为奇了。事实上，它们都是对该产业税收、补贴和结构管制产生的激励的可预见结果。



图S5-4 医疗保健价格指数相对于消费价格指数的比率

注：1965～2006年期间，医疗保健价格相对于总体消费物价水平增长了1倍多。在经历了1960～1980年相对于消费物价指数的下降后，1980年以后，处方药价格的增长大幅领先于CPI。

资料来源：http://www.bls.gov.

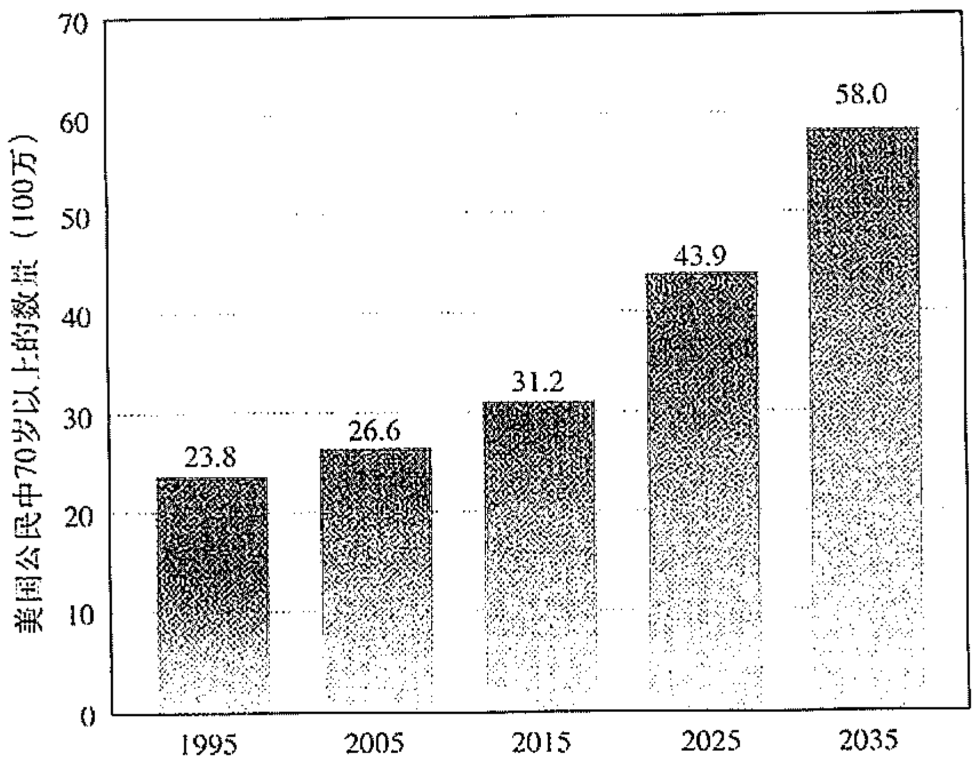
假以时日，第三方的支付者，包括保险公司和政府，会采取措施限制支出。它们可能限制对于各种服务的支付，要求消费者在指定供应商处消费，使昂贵的手术的许可更难获得，强制延期等。这本质上正是20世纪90年代"有管理的护理运动"（managed-care movement）所采取的路线。然而，类似这种的管制措施却很难得到实施，因为这触动了消费者和医疗保健服务提供者双方的利益。正如有管理的护理运动的经验表明的，这种途径将会造成消费者的不满意，并且，事后的觉悟告诉我们，这还会造成明显的不合理甚至在某些情况下危及生命的判断。与竞争性市场和消费者自费医疗相比，通过对第三方的管制来控制成本并不是一个更好的替代方案。

S5.3 美国是否面临着医疗保健危机

医疗保健的价格和开支未来会如何变化？图S5-5提供了对这个问题的见解。预测图显示，1995~2015年，年龄在70岁及以上的美国公民总数将增长740万，也就是31%的增长。婴儿潮一代，也就是第二次世界大战结束后数年内出生的美国公民将在2015年步入70岁。在2015年以后的20年里，70岁及以上的人口将增长2 680万，也就是86%的大幅度增长。

美国老年人口的大量增长对于医疗保健业有巨大意义。因为人在70多岁时的医疗保健开销将远远大于他们在60多岁或更年轻阶段，这种70岁及以上人口的大量增长，将会产生对医疗服务需求的增加以及第三方所负担的经费比例的增加。这会推高医疗保健价格和总支出额。同时，这会导致医疗保险和其他卫生保健项目开销的增加，并使提高税率为此融资成为必需。除非采

取改革措施，近几十年来医疗保健的膨胀和支出的增长不仅会持续下去，还将加速发展。



图S5-5 美国人口中70岁及以上公民数量的增长，1995~2035年

注：从1995年到2015年，预计70岁及以上的美国公民将增长740万。但是在那之后的20年，婴儿潮一代的老龄化将为这组公民带来2 680万的增长。这种快速的增长将对医疗保险计划产生巨大压力，因为70岁以上公民的医疗保健支出将非常高。

资料来源：http://www.census.gov.

医疗保险的托管人估计，医疗保险的未计提承诺——计划的支出超出在现有税率水平下可以期望得到的收入的部分——是34万亿美元。[⊖]这是官方认可的国债总量的4倍，是社会保障体系未提拨应计负债的近5倍。更重要的是，它是美国总经济规模的2.5倍。

S5.4 危机转化：如何实现消费驱动型体制

错误的公共政策是医疗保健行业不断扩张的开支和不断上涨的价格的首要潜在因素。通过提高第三方支付的份额和通过雇主购买医疗保险，医疗保健政策已经削弱了医疗保健领域消费者和供应者寻求成本节约的激励，破坏了医疗保健市场的正常运行，使失业者得到医疗保险的成本更高。如果不进行必要的改革，可以预见政府官员将会为控制激增的开支水平而实施越来越多的管制，包括价格控制。其他国家的经验已经告诉了我们这是行不通的。医疗保健行业太大、太复杂、太多样化，以至于不可能实施集中化的管制。试图通过中央集中化控制的努力都会是浪费资源的，并将产生令人失望的后果。

正是因为消费者直接为之支付太少，医疗保健总支出才会如此巨大。当消费者花自己的钱时，他们会做出更明智的选择，这种选择将激励生产者控制成本并提供令人满意的服务。如果想让提供的医疗保健更有效率且经济，就必须在消费者选择和直接支付医疗费用之间建立更强的联系。这如何实现呢？若干政策改变都可能是有帮助的，但以下五种尤其重要。

1. 使直接支付医疗费用和购买健康保险与通过雇主购买健康保险的税收待遇相等

正如我们之前讨论过的那样，通过雇主购买的健康保险是免税的，而支付医疗账单和购买健康保险必须使用税后收入。这不仅使第三方支付的医疗账单激增，也促进了共同支付的保险

⊖ 参见*2007 Annual Report of the Boards of Trustees of the Federal Hospital Insurance and Federal Supplementary Medical Insurance Trust Fund*, Table V.E2, page 189, http://www.cms.hhs.gov.

计划。矫正这种扭曲的最合理、政策上最可行的方法是，使直接支付医疗费用和购买健康保险充分可抵税。这种可抵税性对于那些低收入者和只填短期税单的人并没有太大价值。对于那些直接支付医疗费用和购买健康保险的人来说，能得到30%的税收优惠，这与雇主提供的保险计划的税收节约大体相等。这将使无法获得雇主提供的保险的人以更低价格直接购买保险或支付医疗账单。

2. 鼓励健康储蓄账户（HSA）和从该账户直接支付医疗账单

从2004年开始，HSA变得更有吸引力，而不仅是通过雇主购买保险的等量替代。目前有接近2.5亿非老龄美国公民符合该账户的条件。2007年，HSA允许拥有高自减免保险计划（1 000美元或更多）的个人，每人每年最多可将税收减免额2 850美元（或者已婚夫妇的5 650美元）存入储蓄账户，以支付未来医疗账单。向雇员账户做出贡献的雇主，将获得商业费用的减免。个人拥有该账户的所有权，并且这种所有权不依赖于是否被雇用。该账户中的资金可以被用来直接支付没有被高自负额保险覆盖的医疗费用。账户余额获得免税利息，并采用复利计息。累计余额或者用于退休金，或者被后代继承。

正像医疗保险需要支付保金一样，HSA要求按规定保留该基金，以用于支付未来医疗费用，但同时也给个人和家庭对于其医疗保健服务更大的选择权。更重要的，由于该基金属于账户所有人，他们就有强烈的动机去做出更明智的选择并以更经济的方式分配他们的医疗保健支出。自从2004年立法通过以来，越来越多的雇主开始提供该账户，对该账户的使用也快速增长。截至2007年，共有800万该账户，覆盖了1 800万居民。如果这种趋势持续下去，HSA将减少第三方支付的份额。假以时日，随着更多医疗保健消费者购买更佳性价比的商品和服务，医疗提供者也会趋于成本经济性。

3. 鼓励购买重灾保险，不鼓励购买全额赔偿和低自付免赔额保险

HSA设计出一种可以以经济价格购买的高自付免赔额、中等共同支付的保险计划。当保险可以补偿由很少发生的不可预测的人为不可控的意外事件带给人们的损失时，它是运转良好的，但此时，重大损失需由不幸的诸方承受。在这种情况下，很少经受和不经受损失的被保险人支付的保费将被用来补偿那些经受损失的人。由严重损伤或灾难性疾病（比如糖尿病和癌症）导致的大额医疗费用就属于这一类。应该鼓励人们购买为这种情况提供保障的健康保险。比如，相对便宜的一种是高自付免赔额的保险，它为每年医疗费用超过3 000美元以上的部分提供保险。2005年，这样一份保单可以以年保金约1 600美元的价格获得。应该采用税收优惠体系激励所有（或至少大部分）公民购买这类保单。

相反，当“损失”在被保险人中广泛存在或被保险人的行为影响了他们可以获得的利益时，保险业运行不好。在这种情况下，许多被保险人将采取能增加触发赔偿可能性的行为，结果是，保险费用相对于其收益来说是昂贵的。许多健康保险的成本属于这一类，包括由一般疾病（比如感冒和流感）、常见的儿童疾病、小外伤等引发的。每个人都可以在不同程度上预计到将经历这样的医疗问题，处理这些问题也有很多可供选择的方法，其中一些方式的成本比其他高很多。可以预见的是，对于这一类医疗成本，保险起到的作用不令人满意。此外，对于常规医疗费用仅需较小共付比例的保单，将激励第三方支付，这将会阻碍经济性行为。因此，公共政策没有理由鼓励这种计划。

4. 至少部分地将医疗保险从补偿性服务转变为确定收益的计划

根据这种方法，医疗保险的接受者每年将得到固定金额以支付医疗账单和购买私人保险。所有医疗保险的接受者必须购买至少一种重灾保险。一年没有使用完毕的资金可以在之后几年中继续使用。这种方法将提高医疗保险接受者选择医疗服务组合和选择最适合个人情况的治疗

方法的自由度。

5. 更强调医疗保健市场的供给方

政府每年都要花费数百亿美元补贴需求方，帮助人们购买医疗服务，而用于激励额外供给的经费却很少。然而，如果没有额外的供给，对于需求的补贴只会导致更高的价格和医疗服务在消费者之间的再分配。以年老者和低收入者为主的补贴接受者将得到更多医疗服务，而其他人得到更少。此外，对需求方提供的补贴，其首要受益人却是医疗保健的供给者，他们为提供的服务收取更高价格。针对供给方的项目将更多关注培训医疗保健的提供者。比如，他们可能为医学院的成长和发展提供帮助——在过去20年，美国仅新建了一所医学院。对于有资格就读医学院和护理学院的低收入学生的补助也将扩张。与对需求方的补贴相对比，扩大医疗人才供给的项目将更利于控制未来成本。

如果我们想要提高效率并避免未来的医疗保健危机，就必须对现有体制进行改革。我们所提出的五个建议将导致对医疗保健费用更直接的支付（和更少的第三方支付）、重灾保险保护的较低成本（但对于低自付免赔额、高共同支付保险计划的成本较高）和更大程度地依赖扩大医疗服务供给，而不是刺激需求。这些改革措施并不能解决我们的医疗保健体系面临的所有问题，但是经济分析显示，它们是朝着正确方向迈进的重要一步。

小结

- 最近几十年来，医疗保健支出显著增加。以占总体经济的比例来衡量，总医疗保健支出已经从1960年的5.2%上升到1980年的9.1%和2005年的16%。
- 在20世纪60年代中期的医疗保险和医疗补助立法之后，医疗保健的消费者直接支出部分逐渐下降，第三方支付部分上升了。2005年，医疗保健支出中消费者直接支付15%，而1960年这一数字为55%。
- 最近几十年来，对医疗保健消费者补贴的增长和对第三方支付依赖性的增加，一方面增加了对医疗服务的需求，另一方面减少了医疗保健消费者和供给者经济化的激励。这些因素都导致了近几十年来医疗保健的膨胀和支出的急剧增长。
- 随着婴儿潮一代逐渐变老，70岁及以上人口数量将在2015~2035年间急剧增加。在现行的医疗保险计划下，这会增加对医疗保健服务的需求和医疗账单中第三方支付的比例。除非采取改革措施，否则将意味着医疗保健的进一步扩张和为医疗保健筹集资金而采取的高税率。
- 医疗保健改革强调更注重直接（而不是第三方）支付医疗账单，鼓励重灾保险保护制度（而不是低自付免赔额、高共同支付计划），更关注医疗保健供给（而不是需求）的扩张，这样的医疗保健改革将帮助使婴儿潮一代退休的负面效应最小化。

思考题

1. 由保险公司和政府等第三方，而不是消费者直接为医疗保健服务付费，将会对医疗服务的需求和价格产生什么影响？请解释。

*2. 当雇主提供健康保险福利作为薪资组合的一个部分，是否意味着雇员收到了雇主的一份礼物？是雇员们自己赚取的这些福利吗？为什么？证明你的观点。

3. 个人有权力得到免费的健康保险吗？他们有权力强迫别人为自己提供免费的健康保险吗？讨

论之。

*4. 对那些既不穷困，也未进入老龄的美国人来说，医疗保险计划和医疗补助计划如何影响他们的医疗服务成本？解释你的答案。

5. 考虑作者在本专题最后提出的五项改革建议。提出你认为每项好或者不好的理由。解释你的答案。

6. 个人能够一些事情，以改善自己的健康状况，并因此减少健康保健开支吗？给出一些例子。

7. 假设政府建立了一项新的计划，该计划将用工薪税为雇员汽车保养和维修费用的85%提供资金支持，此项立法将对以下各项产生什么影响？(a) 汽车维修和保养服务的价格；(b) 这些服务的总支出；(c) 接下来一年里该计划的总成本。你认为这项计划应该被采纳吗？为什么？

专题6

工会是否能提高工人的工资水平

名人名言

20世界美国劳动力市场的一个比较重要的特征就是私人部门工会化数量的增减变化。

——巴里 T. 赫希和爱德华 J. 斯图尔特 ⊖

学习目标

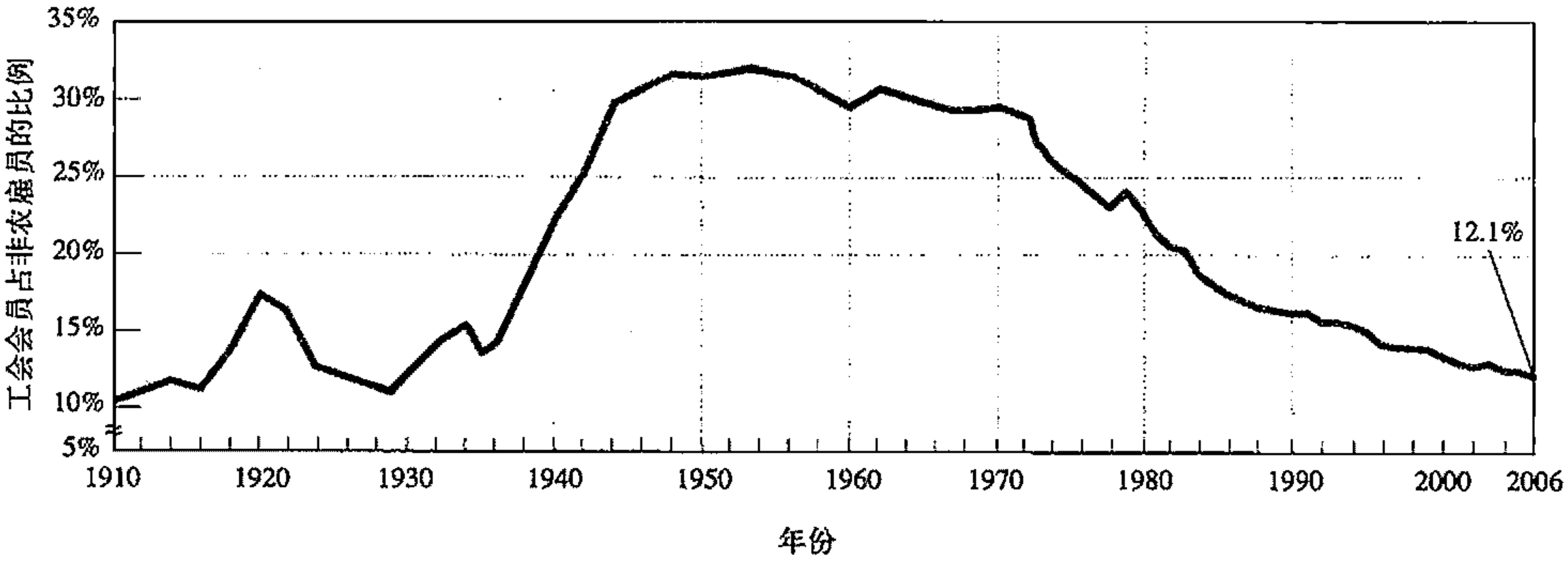
- 有多少美国劳动力加入工会？
- 工会能提高其成员的工资水平吗？工会是如何发展壮大的？什么因素限制了工会？
- 工会能提高了所有工人的工资水平吗？

工会（labor union）是一个雇员组织，其会员通常在同一职业或行业工作，并同意就工资、工作条件、抱怨申诉程序和其他职业内容共同行动起来与雇主进行讨价还价。工会的主要目标是改善其会员的福利。在历史上，工会是有争议的。一些人把工会作为保护工人免受雇主贪婪剥削的必要手段，另一些人则认为，工会是以其他工人、消费者和经济效率的损失为代价，为自己的会员谋取利益的垄断者。还有一些人认为，工会的经济影响，无论是好的还是坏的，都被大大高估了。本专题将考察工会对会员及非会员工资的影响。

S6.1 工会会员在劳动力中的比例

从历史上看，美国劳动力中属于工会的比率波动很大。在1910年，将近10%的非农业雇员属于工会。正如图S6-1所示，这个数字在1920年上升到18%。第一次世界大战以后，工会会员减少，1929年降至非农雇员的12%。受大萧条期间采取的有利立法的推动，非农雇员中的工会会员从1935年的13.5%上升到1945年的30.4%。到1954年，美国1/3的非农雇员加入了工会。

⊖ Barry T. Hirsch and Edward J. Schumacher, "Private Sector Union Density and the Wage Premium: Past, Present, and Future," *Journal of Labor Research* (Summer 2001): 487.



图S6-1 非农雇员中的工会会员比例

注：1910~1935年间，非农雇员中的工会会员比例在12%～18%之间波动。1935~1945年间，工会会员在非农雇员中所占的比例激增至约1/3。20世纪50年代中期以来，工会会员在非农雇员中的比例持续下降，并在1979年以后尤其剧烈。

资料来源：Leo Troy and Neil Sheflin, *Union Source Book: Membership, Structure, Finance, Directory* (West Orange, NJ: Industrial Relations and Information Services, 1985); and Barry T.Hirsch, David A. Macpherson, and Wayne G. Vroman, "Estimates of Union Density by State," *Monthly Labor Review*, July 2001.

但是从50年代中期以来，工会会员减少了。正如图S6-1说明的，1955~1970年间工会会员在劳动力中的比例缓慢下降，而从1980年开始急剧下降。到2006年，工会会员在非农雇员中所占的比例从1979年的24%（及1954年的32%）下降到12.1%。

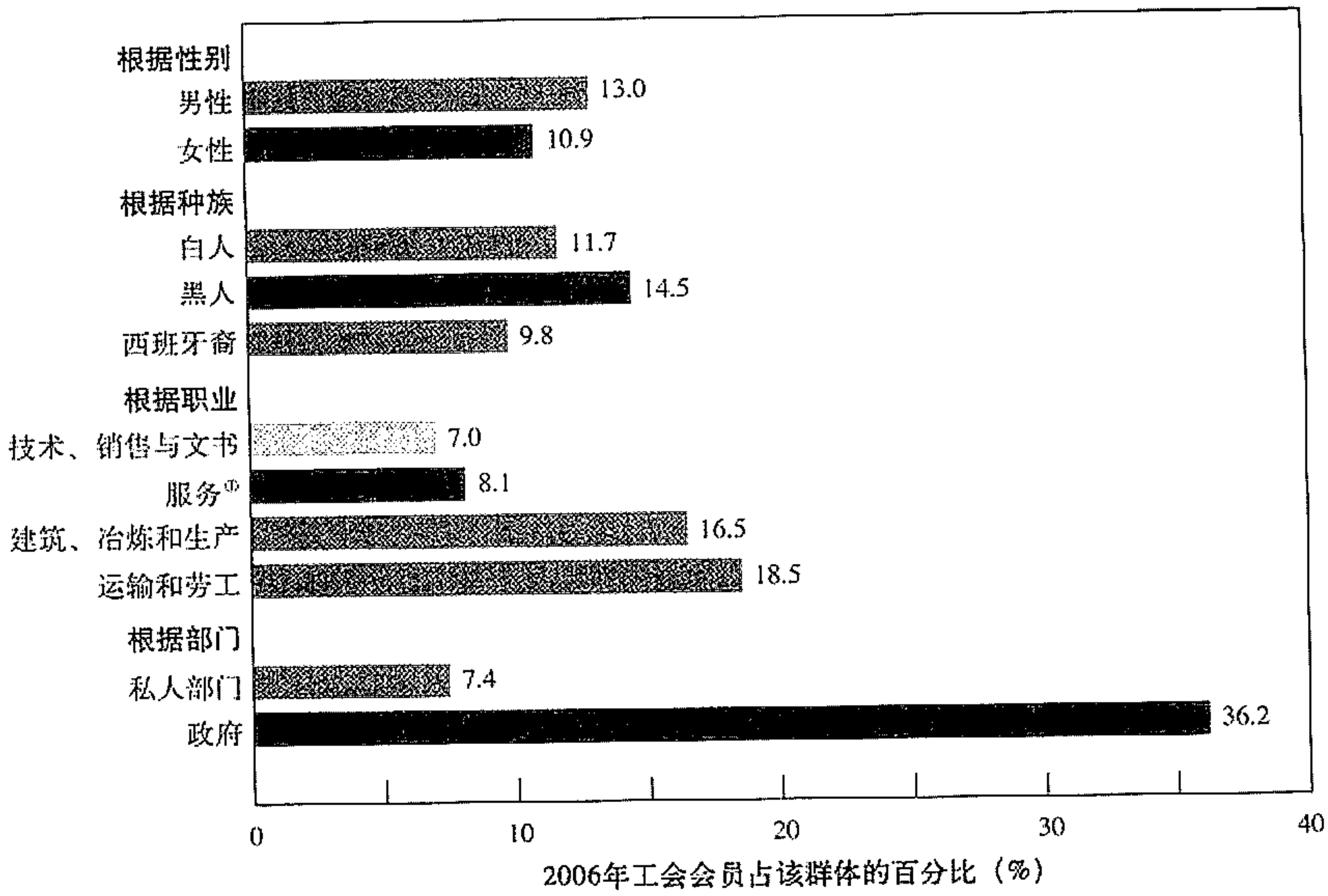
有几个因素引起这种下降。第一，近年来的就业增长主要是在传统上工会一直较弱小的部门，这些部门包括服务行业和高技术行业中较小的企业（雇员在100人以下）。小企业组织工会的成本高，从而倾向于无工会。此外在近几十年中，在组织较为松散的南方就业增长迅速，而工会化程度高的东北部和中西部就业增长停滞。这种区域增长模式抑制了工会会员的增加。第二，在一些重要行业中，竞争削弱了工会的力量。在钢铁、采矿、汽车和其他重工制造业中，外国生产者提高了市场份额，因此这些传统上工会力量强大的领域收缩了。运输业和通信行业的解除管制进一步降低了工会的作用。随着这些行业越来越有竞争性，有工会的企业面临来自于非工会生产者的更为激烈的竞争。最后，工会会员的减少部分源于工人对工会的需求持续降低。与对工会代理需求的减少相一致，意见调查显示工人们认为，现在工会对改善他们的状况的作用低于以前。⊖

在某种程度上，这些趋势部分反映了工会对其会员工资的影响。企业投资和就业将从那些工资相对于生产率较高的地区、行业和各种企业流出。因此，当与有相似生产率的非工会会员相比，工会提高其会员工资时，就抑制了其部门就业的增长。

如图S6-2所示，工会对不同性别、种族和所在部门工会会员的影响差别非常大。男性比女性更愿意加入工会。2006年，13%的就业男性是工会会员，相比之下，就业女性中的工会会员比例仅为10.9%。工会在黑人中的影响（14.5%）高于白人（11.7%）和西班牙裔美国人(9.8%)。不同职业间的工会化程度也有很大区别。2006年，销售、文书和服务业中参加工会

⊖ 关于工会主义衰退的近期研究，参看"Symposium on the Future of Private Sector Unions in the United States: Part I," *Journal of Labor Research*, Spring 2001; and "Symposium on the Future of Private Sector Unions in the United State: Part II," *Journal of Labor Research*, Summer 2001. 也可以参看Barry T. Hirsch, "Sluggish Institutions in a Dynamic World: Can Unions and Industrial Competition Coexist?" *Journal of Economic Perspectives*, Fall 2007.

的雇员不到10%。与此相比，建筑、冶炼、制造业、交通运输和劳工行业中参加工会的雇员超过16%。



图S6-2　不同性别、种族、职业和部门中工会会员的比例

注：工会的影响在男性中高于女性，在黑人中高于白人和西班牙裔。技术、销售、文书和服务业雇员的工会化程度远远低于机械、操作和维修业工人。政府雇员中的工会化比例比私人部门工人高4倍多。

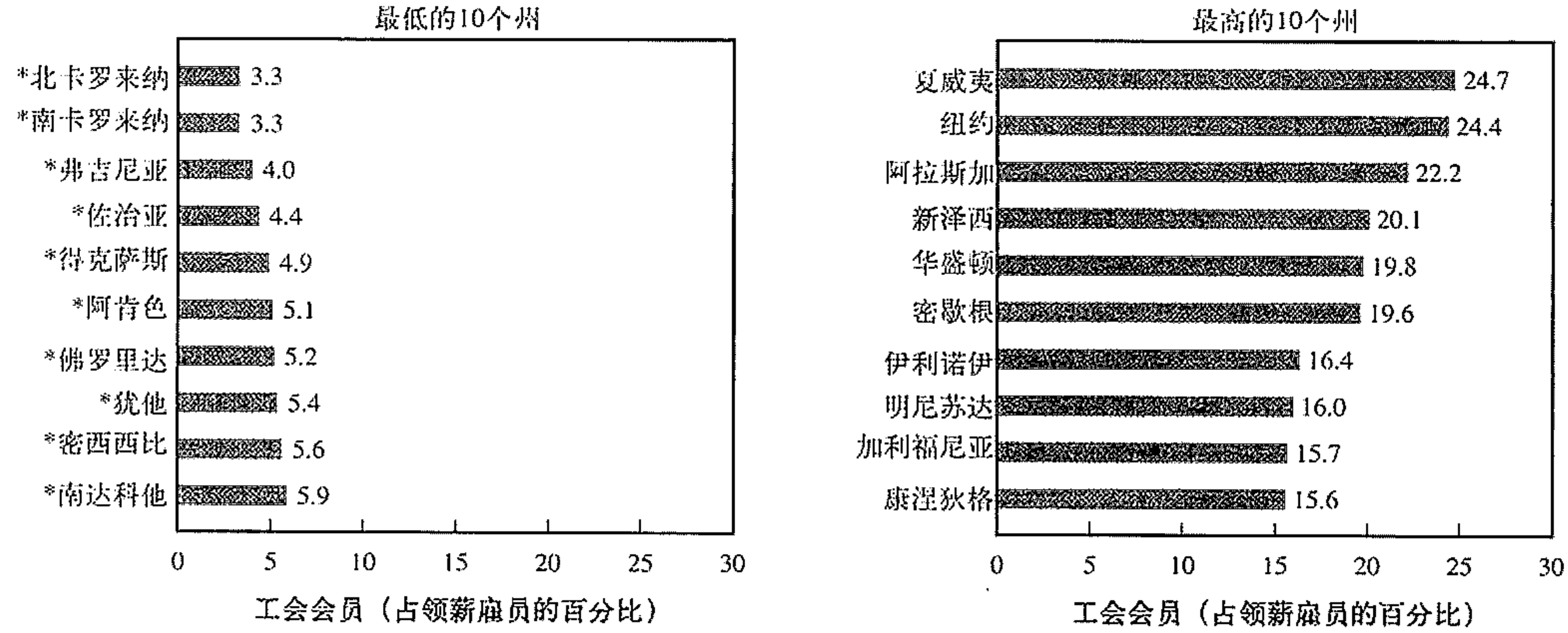
①不包括安保服务人员。

资料来源：Barry T. Hirsch and David A. Macpherson, *Union Membership and Earnings Data Book: Compilations from the Current Population Survey*, 2007 Edition (Washington, D. C.: The Bureau of National Affairs, 2007) table 4a.

比较私人部门与公共部门，工会化程度差别最大。私人部门雇员中只有7.4%的是工会会员，而36.2%的政府雇员属于工会。而且私人雇用的劳动力中工会成员的份额一直在缩小，而公共部门工会化程度却一直在提高。实际上，政府雇员中属于工会的比例从1960年以来增加了3倍多。

在各州，工会化程度也有相当大差别。图S6-3表明工会化程度最低和最高的10个州的参加工会的领薪雇员的比例。工会化程度最低的10个州中的大多数都在南方。在南卡罗来纳、北卡罗来纳、弗吉尼亚、佐治亚和得克萨斯，参加工会的雇员不到5%。位列工会化程度最高的州是夏威夷、纽约、阿拉斯加、新泽西和华盛顿。在东北部和上中西部的工业州，工会化程度较高。所有工会化影响最小的10个州都有**工作权利法**（right-to-work laws），禁止集体议价协定把加入工会作为取得就业条件的立法。与此相比，工会会员比例最高的10个州都没有工作权利法。[⊖]

⊖ 1974年，国会通过了《塔夫脱–哈特莱法》（Taft-Hartley Act），14-B部分允许各州采取工作权利法。目前，22个州有此项立法，大部分在阳光地带（美国南部、西南部）。



图S6-3 工会化程度最低和最高的州中工会会员占全部领薪雇员的百分比

*表示有工作权利法的州。

资料来源：Barry T. Hirsch and David A. Macpherson, *Union Membership and Earnings Data Book: Compilations from the Current Population Survey*, 2007 Edition (Washington, D. C.: The Bureau of National Affairs, 2007), table 4a.

S6.2 工会如何影响工资

由工会领导的议价过程给人的印象往往是，工资主要由坐在谈判桌旁的人来决定，市场力量似乎只起了较小的作用。但是，工会和管理者都认识到正是市场力量提供了进行谈判的背景，即市场力量往往会以各种方式打破均衡。

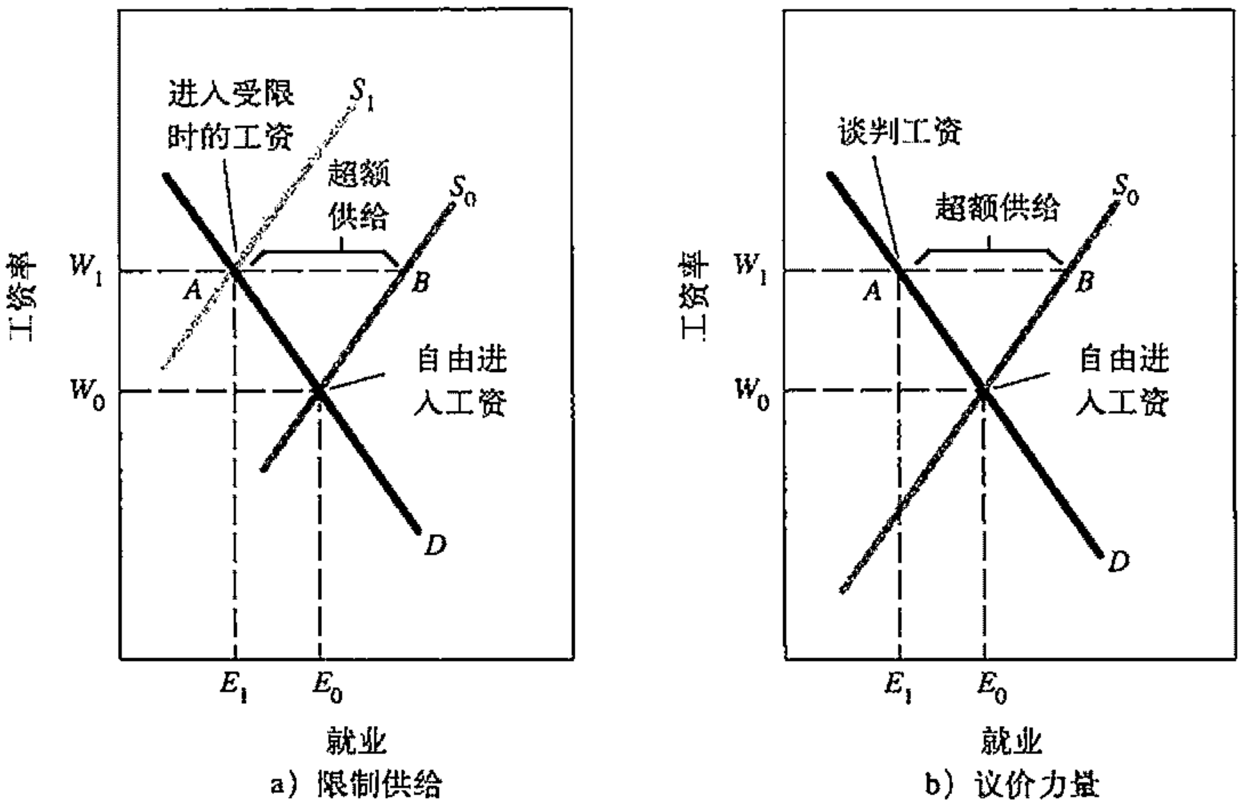
高工资增加了企业的成本。当有工会的雇主面临非工会生产者或外国对手的激烈竞争时，他们无法把高成本转移给消费者，因此，产品市场的竞争限制了工会议价的力量。变化着的市场条件也影响工会和管理者之间的力量均衡。当产品需求强劲时，劳动需求也高，企业较愿意对重大的工资增加让步。但是当产品需求较弱时，企业（或行业）产品的存货水平将会较高，在这种情况下，要得到工资增加较为困难，因为企业不大会受到来自工会的罢工（strike）冲击。（注意：当我们讲工资率时，我们指总的一揽子报酬，包括福利津贴和货币工资。）

工会可以用三种基本策略来增加会员工资：限制供给、议价的力量以及增加对工会会员劳动的需求。我们将依次考察每一种情况。

1. 限制供给

如果一个工会成功地减少了竞争性劳动供给，更高的工资率就是自然而然的结果。许可证规定、长期学徒制计划、禁止移民、高入会费、拒绝吸纳新会员以及禁止非工会工人工作等，都是工会用于限制各种职业和工作劳动供给的做法。同业工会特别能限制各种职业的工人供给，并大大提高工会会员的工资。

图S6-4a说明了限制供给对工资率的影响。成功的排他性策略将减少供给，使供给曲线从S_0移到S_1，面对供给曲线S_1，雇主将提供工资率W_1。与无进入壁垒的市场均衡相比，工资率从W_0增加到W_1，但是雇用量从E_0下降到E_1。在更高的工资率水平W_1下，将会出现超额的劳动供给AB。这些限制性的措施将阻止超额供给，以维持这种高于均衡水平的工资率。由于采取了排外性措施，工会能为E_1部分的雇员争取到更高的工资。那些愿意在工资率为W_0时接受工作的工人将被迫去其他领域寻找就业机会。



图S6-4　供给限制、议价能力和工资率

注：通过限制供给得到高工资的影响与通过议价力量得到的非常类似。正如图a所说明的，当工会的政策减少了某种劳动的供给时，高工资就出现了。相似地，当为了达到高工资而运用讨价还价的力量时（图b），将引起就业减少和劳动供给过剩。

2. 议价力量

工会必须限制进入吗？它们为什么不以通过罢工威胁而加强的议价能力作为提高工资的一种手段呢？如果他们有足够的经济实力，这将是可能的。即使是少部分至关重要的雇员罢工有时也会影响生产流程。例如，民航飞行员停止工作会迫使主要民航公司取消飞行。由于飞行员完成的是基本职能，没有他们的服务，民航公司就无法运营，尽管飞行员在所有民航雇员中只占10%。

如果工会能够得到高于自由进入的工资率，对就业的影响就与对减少供给的影响类似。正如图S6-4b所示，在通过议价力量得到高工资率时，雇主将雇用较少工人。由于工资上升，就业将下降到低于自由进入时的水平（从E_0到E_1），劳动超额供给AB将至少在短期内存在。寻找高工资工会工作的雇员将大于雇主要选择雇用的。配置工作的非工资方法将变得更为重要。

3. 增加需求

工会可以通过吸引消费者只购买工会生产的产品来增加对工会劳动的需求。由工会发动的让消费者“寻找工会标记”或“买美国货”的促销活动一般是为了增加对工会生产的产品的需求。

但是，大多数人主要关心得到消费者的大量美元。因此，工会劳动的需求通常主要由工会不直接控制的要素决定，比如替代投入的可获得性与产品需求。然而，工会有时也可以用它们的政治权力增加对自己劳务的需求。它们可以使立法者通过减少来自非工会或外国工人竞争的法律。在一些地区的建筑项目，只有当电工与管道工服务是由“有许可证的”（大多数是工会）专业工人提供时，该项目才被审查。工会往往支持旨在增加对其生产的产品需求的进口限制。2002年，钢铁工人成功地游说实现了限制外国进口钢铁的高关税政策。服装工人也运用他们的政治力量提高关税，并减少国外生产的服装产品的进口配额。增加对由工会劳动力生产的产品与服务需求的做法将提高产品价格以及工会工人工资。因此，毫不奇怪，有工会的企业的管理者和工人往往联合起来共同支持旨在减少非工会雇主和外国人生产的产品竞争力的各种限制。

A6.3 工会力量的源泉

并不是所有工会都能提高自己工人的工资。使工会强大的因素是什么呢？简单地说，如果工会是强大的，对其劳动的需求就是缺乏弹性的。这会使工会获得大幅度增加工资的议价能力，而所导致的就业的减少是微不足道的。与此相比，当工会劳动的需求富有弹性时，大幅度的工资上升就意味着工作机会大量减少。

有四个主要因素决定一种生产要素的需求弹性：替代品的可获得性；产品需求弹性；投入在总成本中的比例；替代投入的供给弹性。⊖现在我们来考察以上每种因素在决定工会力量中的重要程度。

1. 相近替代投入的可获得性

在一种产品的生产中，当用其他投入替代工会劳动困难时，工会就是强有力的。这时对工会劳动的需求是较为缺乏弹性的，工会能运用其议价能力和罢工威胁提高工资，同时就业减少会比较少。相反，当工会劳动有近似替代品时，雇主就会在工会劳动变得更加昂贵时转向替代品，并减少对工会劳动的使用。在这种情况下，工会的高工资将把工会工人赶出市场，引起他们就业的大幅度减少。

一些雇主会对各种生产程序采取自动化——实际上是在工会工人工资提高时以机器取代他们。当机器是工会工人相近的替代品时，工会工人的需求就是富有弹性的，这就降低了工会使工资高于市场水平的能力。

工会劳动最好的替代品通常是非工会劳动。因此，工会为会员争取更多利益的力量与他们在竞争中把自己与非工会劳动隔离开的能力有关。当雇主能用非工会劳动替代工会劳动时，工会的市场力量将大大下降。

在一个既定的工厂内，工会将为参加工会与未参加工会的全体工人谈判工资和劳动条件。但是随着工资上升，工会企业将某些事务的处理或零部件的生产通过协议外包给非工会企业就会是经济的。因此，外包往往使雇主可以间接地以非工会劳动替代工会劳动。此外，汽车、纺织和其他制造业的许多大企业既有工会工厂，也有非工会工厂。它们可以把越来越多的生产转移到非工会工厂，包括海外工厂或工会势力弱小的有工作权利法的州的工厂。

2. 工会企业产品的需求弹性

工资是成本的一个组成部分。工会会员工资的增加几乎肯定要引起使用工会劳动生产的物品价格的上升。除非该产品的需求是缺乏弹性的，否则如果工会使工资（和成本）上升，有工会企业的产量和就业就会减少。如果工会想对工资有重大影响，同时又不破坏就业机会，其工人就必须生产需求缺乏弹性的物品。

我们的分析意味着，当产品与非工会或外国生产者的相同（或相近）产品竞争时，工会就不能使工资率大大高于自由市场水平。当从非工会和外国生产者那里可以得到相同的产品时，工会劳动生产的物品的需求几乎可以肯定是极其富有弹性的。因此，如果工会的高工资使成本上升，工会企业的市场份额将减少，工会工人的就业将大幅下降。

举例来说，80年代早期，当有工会的卡车运输行业受取消管制的影响而面临来自无工会企业更为激烈的竞争的时候，卡车司机工会的力量被大大削弱了。由于取消管制，劳动成本低的无工会企业进入了这个行业，凭借其劳动力成本优势，许多新进入者通过降低价格获得了更大的市场份额。相反，有工会的卡车运输企业的产量和就业就减少了，10万多卡车司机失去了工作。由于会员就业的急剧减少，卡车司机工会最终同意对工资做出让步，并削减了

⊖ Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 8th ed. (New York: Macmillan, 1920).

额外福利。[㊀]



卡车运输业管制的解除为非工会卡车运输业公司打开了市场。这导致了20世纪80年代早期工会货车运输司机（卡车驾驶员）就业锐减。你能解释其中的原因吗？

3. 工会劳动在生产成本中的比例

如果工会劳动投入只占总生产成本中一个微不足道的比例，对工会劳动的需求通常就是较为缺乏弹性的。例如，由于管道工和民航飞行员的工资在住房业和航空运输业中分别只占总生产成本的一个很小份额，他们的工资增倍甚至变为3倍，也只引起住房或航空总成本1%或2%的增加。这些投入价格的大幅上升对产品价格、产量和就业只有很小的影响。这个因素有时也被称为“不重要因素的重要性”，因为如果相对于总成本来说，工会化的资源成本很小时，工会的地位就加强了。

4. 替代投入的供给弹性

我们刚刚解释了，如果工会部门的工资率上升，企业就会寻找替代投入，因而对这种替代品的需求将会增加。但是如果这些替代品（如非工会劳动）的供给是缺乏弹性的，由于需求增加，它们的价格就会急剧上升。高价格降低了替代品的吸引力。因此，替代品缺乏弹性的供给将会使工会劳动需求更加缺乏弹性，从而加强工会的力量。

S6.4 工会与非工会雇员的工资

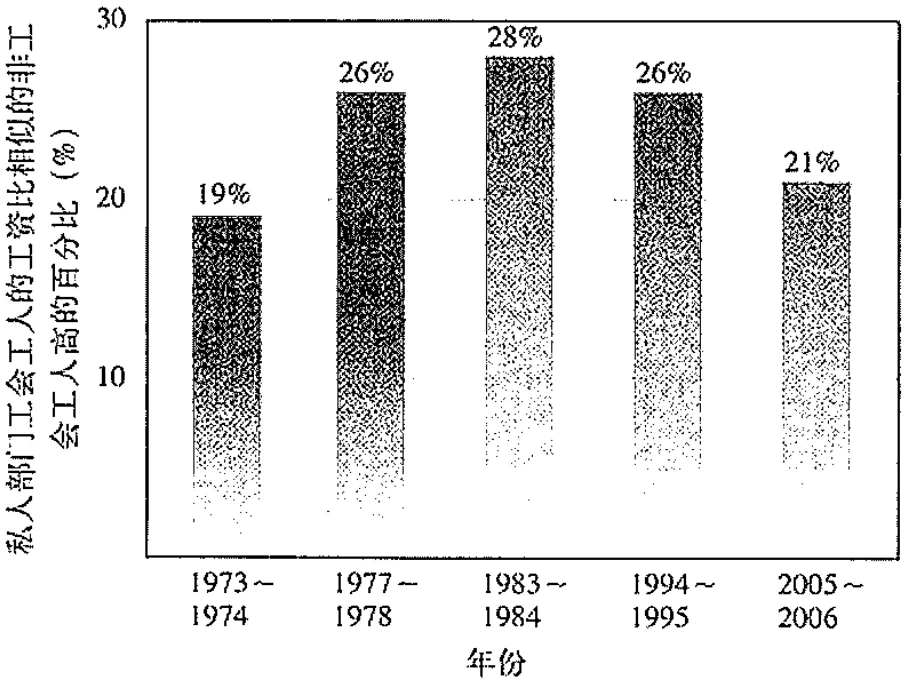
不易确定工会对其会员工资的准确影响。为了把工会效应分离出来，必须消除其他因素的差别带来的影响。必须对从事相似工作、具有相似生产率（技能）的工会和非工会工人进行对比。

图S6-5提供了经过生产力特征调整的私人部门工会与非工会雇员的工资差异。[㊁]20世纪70

㊀ 一个关于货车运输业解除管制的研究发现，在该行业曾受管制的行业中，工会司机工资贴水下降高达30%。更多司机被雇用，但司机们参与工会的比例从解除管制前的60%下降到目前的25%。参见Barry T. Hirsch and David A. Macpherson, “Earnings and Employment in Trucking: Deregulating a Naturally Competitive Industry,” in *Regulatory Reform and Labor Markets*, James Peoples, ed. (Dordrecht, Netherlands: Kluwer Publishers, 1998)。

㊁ Barry T. Hirsch and David A. Macpherson, *Union Membership and Earnings Data Book: Compilations from the Current Population Survey*, 2007 edition (Washington, D.C.: The Bureau of National Affairs, 2007).工会工人工资相对于全部领薪工人工资的贴水比相对于私人部门的工人工资的贴水略低。相对于所有工人（私人部门和公共部门）如下：1973-1974（18%），1977-1978（22%），1983-1984（22%），1994-1995（22%），2005-2006（17%）。

年代和80年代初期，该差异不断扩大。1983~1984年，私有部门工会雇员比具有相似水平的非工会雇员收入高28%，而1973~1974年该差距仅为19%。从80年代中期开始，这种差距不断缩小，到2005~2006年，该差距缩小为21%。



图S6-5 私人部门工会雇员的工资贴水，1973~2006年

注：20世纪70年代和80年代早期，私人部门工会会员的工资相对于相似的非工会会员工资上涨，但在最近20年，差距缩小了。2005~2006年，估计私人部门的工会与非工会雇员的工资差距是21%，而1983~1984年这一数字为28%。

资料来源：Barry T. Hirsch and David A. Macpherson, *Union Membership and Earnings Data Book: Compilations from the Current Population Survey,* 2007 edition (Washington, D. C.: The Bureau of National Affairs, 2007).

我们的理论说明，一些工会比另一些更强大——也就是说，能为其会员争取到更高工资。在一些职业中，工会与非工会的差别远远高于平均水平，而在另一些职业中，工会对工资的影响很小。强大的工会，例如电工、管道工、模具工人、金属工艺工人、卡车司机（取消管制前）以及商业飞行员等行业的工会，所提高的其会员工资远远高于所有工会的平均水平。经济学家发现，某些行业，如商务海员、邮局工人和铁路、汽车、钢铁工人，工会工人的收入比同等技术的非工会工人高出30%甚至更多。

工会化对棉纺织、制鞋、家具、针织、服装和零售商业工人的收入影响最小。在这些领域，工会的力量受到大量非工会企业的严重制约。由于担心与非工会雇员相比处于竞争劣势，这些行业工会工人的需求减弱了。

有工会部门的工会、获利性与就业

如果工会使工会企业的工资增加到市场竞争水平以上，那么，除非有相应的生产率提高（看起来并没有），这些企业的成本就会增加。在短期中，较高的成本将减少有工会企业的获利性。相关研究表明，工会确实降低了企业利润。⊖

如果工会能把企业利润转移给工人，显然这就是一把双刃剑。在一段时间内，工人享受高工资；但是在长期中，投资会从这些低盈利部门转移出去。与其他流动性资源一样，资本在短期中可能被剥削，但长期中不会是这种情况。因此，在工会企业利润下降的情况下，对固定结构、研究以及开发的投资将会从工会部门流向非工会部门。结果，工会部门的生产力和就业增长趋于落后。投资、生产和就业将离开有工会的经营活动而转向无工会的企业。有工会企业的工资贴水越多，把生产转向非工会经营领域的激励就越大。

⊖ Barry T. Hirsch, "What Do Unions Do for Economic Performance?" *Journal of Labor Research* (Summer 2004): 415-55.

S6.5 工会对所有工人工资的影响

尽管工会提高了其会员的平均工资，没有理由相信它们提高了整体工人（参加工会与未参加工会工人）的平均报酬。乍一看，这似乎是自相矛盾的。但是，经济学思维方法加强了我们对这一问题的理解。当工会使得工会部门工资上升时，这个部门的雇主将少雇用工人，一些工人在高工资部门找不到工作，就会转去非工会部门。这种劳动供给的增加将会压低非工会部门工人的工资。因此，工会会员的高工资并不意味着所有工人的平均工资更高了。

如果工会增加了所有工人的工资，我们就可以预期，收入中劳动的份额直接与工会会员相关。但情况并不是这样的。尽管工会会员在20世纪40年代急剧增加，在50年代达到顶峰，并从那以后逐渐减少，但在这整个期间劳动（人力资本）所得的收入份额实际上并没有改变。同样，如果工会的存在是高工资的主要来源，那么，在高度工会化的国家，比如澳大利亚、法国和意大利，工人的实际工资就应该高于美国。但实际上我们观察到的情况并不是这样。

高工资真正的来源是高生产率，而不是工会。普遍工资水平的提高取决于每小时生产率的提高。当然，技术进步、工人使用的机器和工具（实物资本）的改进、工人技能（人力资本）的提高及经济组织的效率提高，都是更高生产率水平的基本因素。只有扩大产品和劳务的生产，才能达到更高的实际工资水平。尽管工会可以提高其会员的工资，但除非工会活动提高了总的劳动生产率，否则它不能提高所有工人的工资。

小结

- 非农雇员中的工会会员比例在最近一个世纪波动显著。1910~1935年间，工会工人占非农雇员中的12%~18%。1935年后的20年间，工会化迅速增长，在50年代中期占据劳动力的1/3。自从那时以来，工会会员减少，在2006年下降到雇员总数的12.1%。
- 工会可以用三种基本方法提高其会员工资：限制竞争性投入，包括非工会工人的供给；运用罢工和罢工威胁加强议价能力；增加对工会会员劳动服务的需求。
- 如果工会想提高其会员工资而又不会造成就业的急剧减少，对工会劳动的需求必须是缺乏弹性的。如果存在如下情况，工会的力量就会得到加强：缺乏工会雇员服务的良好替代品；对工会会员劳动生产的产品的需求是极为缺乏弹性的；工会劳动投入在总成本中的比例微不足道；可获得的替代品的供给是极为缺乏弹性的。缺乏这些条件会削弱工会的力量。
- 研究表明，20世纪70年代和80年代早期，工会会员相对于类似非工会工人的工资溢价增加了，在过去20年间，这一差距下跌。2005~2006年间，私人部门的工会会员与非工会会员的平均工资差别为21%。
- 尽管工会提高了其会员的平均工资水平，但并不说明工会提高了所有工人的平均工资，或提高了属于劳动（人力资本而不是物质资本）的国民收入份额。
- 工人的实际工资反映了他们的生产率，而不是参加工会的工人比例。

思考题

1. 假设佛罗里达州的移民工人有效地组织了工会，工会化对下列情况有何影响？（a）佛罗里达橘子的价格；（b）佛罗里达水果种植者的短期与长期利润；（c）水果采摘行业的机械化；（d）移民农业工人的就业。

2. 假设工会的主要目标是提高工资。
   (a) 讨论能帮助工会实现这一目标的条件。
   (b) 为什么工会有可能不能实现这一目标？

*3. "如果一个工会不能把一个行业所有大企业都组织起来，它就不大可能对工会会员的工资产生重大影响。"指出你同意或不同意这句话的原因。

4. 评价下面几段话。
   (a) "钢铁价格上升将以汽车、住房、电器和其他使用钢铁的产品价格的上升的形式转移给消费者。"你同意这种观点吗？
   (b) "行业工会劳动价格的上升将以住房、维修和安装服务、家电，以及其他涉及行业工会劳动的产品价格上升的形式转移给消费者。"你同意这种观点吗？
   (c) 工会的利益主要与工会会员雇主的利益冲突。解释之。

*5. "工会为有工作的男性和女性提供了唯一保护，没有工会，雇主就能想给工人付多少工资就付多少。"这种说法对吗？

*6. 你所在地区劳动力市场的调查揭示出，参加工会的工人的平均小时工资比非工会工人高1.5美元。这能否表明工会化使你所在地区工人的工资率提高了1.5美元？为什么？

*7. 即使工会会员的工资标准大大高于最低工资，工会通常总是站在游说提高最低工资的前沿。你认为工会为什么要如此努力地致力于提高最低工资标准？

专题7

我们的自然资源储备是否会耗竭殆尽

名人名言

地球的自然资源是有限的，这意味着如果我们持续使用，我们将最终耗尽它们。这个基本的结论是毋庸置疑的。

我们的可耗竭及不可再生资源，以它们对人类未来福利的贡献程度来测量，实际上是逐年递增的，或许永远也不会耗尽。

——威廉·鲍默尔和贝蒂·布莱克曼[⊖]

学习目标

- 为什么不断有预测指出主要能源即将被耗尽？为什么这些预测总是错误的？
- 已证实的能源储备等同于未来总能源供给吗？
- 价格指标对资源稀缺性的影响是什么？
- 为什么存在对主要资源（比如水）的错误配给？

几个世纪以来，许多社会评论家声称世界即将耗尽关键矿产和多种能源。经济增长以及促进经济快速增长的技术进步加速了对许多自然资源的使用。人口增长也增加了自然资源的消耗速度。正如威廉·鲍默尔和贝蒂·布莱克曼在开篇引言中提到的一样，对总量有限的资源的持续使用，最终将导致资源枯竭。更进一步地，更快地使用将使资源枯竭提早发生。

S7.1 世界末日预言

16世纪的英国，对于木材即将耗尽的恐慌日益加剧，而木材正是当时被广泛使用的能源资源。更高的木材价格带来了对木材资源的保护，也带来采矿业的发展。木材危机很快消除了。

19世纪中期，遍布美国的恐慌是当时主要人工照明能源——鲸油即将耗尽。随着对鲸油需

⊖ William J. Baumol and Sue Anne Batey Blackman, “Natural Resources,” in David R. Henderson, ed., *The Concise Encyclopedia of Economics*, online at http://econlib.org/library/Enc/NaturalResources.html.

求的不断增加，许多人预测鲸鱼即将被捕尽，美国人将面临没有光明的漫漫长夜。鲸油的价格从1820年的每加仑0.23美元急剧上升到1850年的每加仑1.42美元。更高的价格激发消费者和企业寻找可供选择的燃料，包括蒸馏植物油、猪油和煤气。到19世纪50年代初期，煤油终获胜利。不久以后，石油取代煤成为制造煤气的首要资源。至于鲸油，到1896年，其价格已经下跌至每加仑0.40美元，而且即使在这种价格下也很少有人使用了。

人们开始使用石油的同时，关于它早晚要用完的末日预言迅速传播开。1914年，矿产局报告说，美国的石油总供给是600万桶，这个量少于美国现在每两年的生产量。1926年，联邦石油储备局告诉人们，美国的石油供给只能持续7年。1939年，内务部长预言这个国家的石油供给将在20年内耗尽。1949年，内务部秘书宣称石油供给的终结即将到来。㊀

最有冲击力也是最流行的预言也许来自出版于1972年的《增长的极限》一书，这本悲观的书登上了纽约时报和其他主要国家杂志的头版。该书做出了基于电脑模型的资源损耗预测图，其中受到最大关注的是，几种关键能源即将在20世纪80年代和90年代被逐一耗尽。㊁作者也根据较乐观的假设得出了一些不那么悲观的预测，但这些结论很少受到公众关注。

S7.2 为什么世界末日的预言是错误的

看一下本专题开始的第二则引言。同第一个引言一样都是来自William J. Baumol 和Sue Anne Batey Blackman，事实上，这两则引言来自同一篇文章。尽管第一则指出了多种资源供给的有限性，第二则告诉我们，这些资源的可得性将逐年扩展而不至于耗尽。为什么这两种观点同时成立呢？市场行为产生的激励提供了答案，同时解释了为什么世界末日的预言是错误的。

考虑一下当某种资源变得稀缺时的情形。当供给减少或者需求增加时都会发生这种情况，而在这两种条件下，该资源的价格都将上涨。反过来，更高的价格将造成资源使用者削减自己的消费量，供给者发明新方法，开发大量资源，增加供给，使用者和生产者都寻找和开发替代品。每一种因素都将增加资源相对于需求的供给。资源价格上升得越多，就会有越大的激励来削减用量、扩大供给和开发替代品。一段时间以后，这些因素很有可能将资源价格降低。关键的一点是，尽管资源价格可能在某段时间剧烈上涨，与之相伴的激励结构将使资源枯竭不可能发生，并为未来逆转埋下伏笔。

正如对于世界末日预测的分析所表明的那样，我们已经不止一次地看到这些力量起作用。设想一下生产者、资源使用者和消费者将对石油价格上涨采取的措施。高价格将会极大地激励石油生产者寻找和发现新油田，也会激励它们开发新技术，以便从现有油田中提取更多石油。目前高达80%的石油是从曾经被认为充分开发了（约30%的石油被开采）的油井中提炼出来的。如果持续的价格上涨足够大，从极丰富的油岩层和沥青沙中制造石油制品将变得有利可图。

更高的价格也将强烈激励使用者减少对石油的消费。发电厂将寻找甚至转而使用替代资源，比如煤和核能。塑料和其他使用石油作为原料的产品的制造商将面临更高的成本；它们也将转向其他替代资源并削减未来石油的使用量。从消费者的角度来说，他们将减少使用石油密集型产品并相应地调整自己的行为，更多购买节能型汽车和卡车，减少出行，并寻找其他更经济化地使用石油密集型产品的方式。

㊀ Predictions are cited from Wallace Kaufman, *No Turning Back* (New York: Basic Books, 1994), 24, and from Charles Maurice and Charles Smithson, *The Doomsday Myth, 10,000 Years of Economic Crises* (Stanford, CA: Hoover Institution Press, 1987), 12.

㊁ Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, and William W. Behrens, *The Limits to Growth* (New York: Universe Books, 1972).



当汽油价格显著上升时，许多消费者将转而购买更低油耗的汽车，比如丰田普锐斯，一款结合了内燃机和电力马达及电池的混合动力车。

这些调整，以及更多来自原油市场上供需双方的共同调整将倾向于减少需求，扩大供给，并因此减缓价格的上升。对于油和其他资源来说，这种调整过程已经不止一次地出现了，只要市场力量还能起作用，这种情况将继续出现。

S7.3　已探明的储备和资源耗竭

地质学家用**已探明储量**（proved reserves）来指代那些已经被科学试验证实了的特定矿物储备，通过成本计算，这些储备能够用已知科技手段，在可预期的市场条件下，以使用者能够接受的价格被开采和运送到市场上。已探明储量常常被世界末日预言家们用来计算我们将耗尽某种资源的时间。但这是对这种概念的误用。已探明储量与地球上总自然资源是截然不同的概念。简单来说，已探明储量是在现有技术和价格条件下已经被勘察清楚的数量。

未来科学技术的发展和价格的提高都将扩大已探明储量。表S7-1提供了几种矿产资源的已证实储备量。它表明，现存的储备在被消耗，但也在被“正在被探明的”地球上其他新储备充足地替代。例如，1950年，世界上有600万吨锡矿储备，在之后的50年里，1 100万吨锡矿被开采和使用。然而，2000年锡矿储备仍有1 000万吨。新的储备不断被开发，技术进步足以使得2000年的已知储备量大于50年前，即使经历了50年的持续损耗。其他列出的资源也呈现出类似的趋势，在经历相同长的时期后，大多数资源都如此。

表S7-1　部分矿产资源的世界储备量和累计产量，1950~2000年（100万公吨）

矿产	储备量（1950年）	产量（1950~2000年）	储备量（2000年）
锡	6	11	10
铜	100	339	340
铁矿	19 000	37 583	140 000
铅	40	150	64
锌	70	266	190

注：对大多数矿产资源来说，现存的已探明储备被不断消耗，但也被地球资源中“正在被探明的”新储备充足地替代。

资料来源：Sue Anne Batey Blackman and William J.Baumol, “Natural Resources,” in David R. Henderson, ed., *The Concise Encyclopedia of Economics,* 2d ed. (Indianapolis: Liberty Fund, forthcoming).

已探明储量对于矿产资源的开采者来说，正如汽车存量对于汽车经销商。这是短期内可供出售的数量。对于汽车经销商来说，保持高库存的成本很高，同理，对于企业来说，研究开发大量矿产资源以将其作为已探明储量，也是昂贵的。购买和开发已证实储备的生产者并不希望

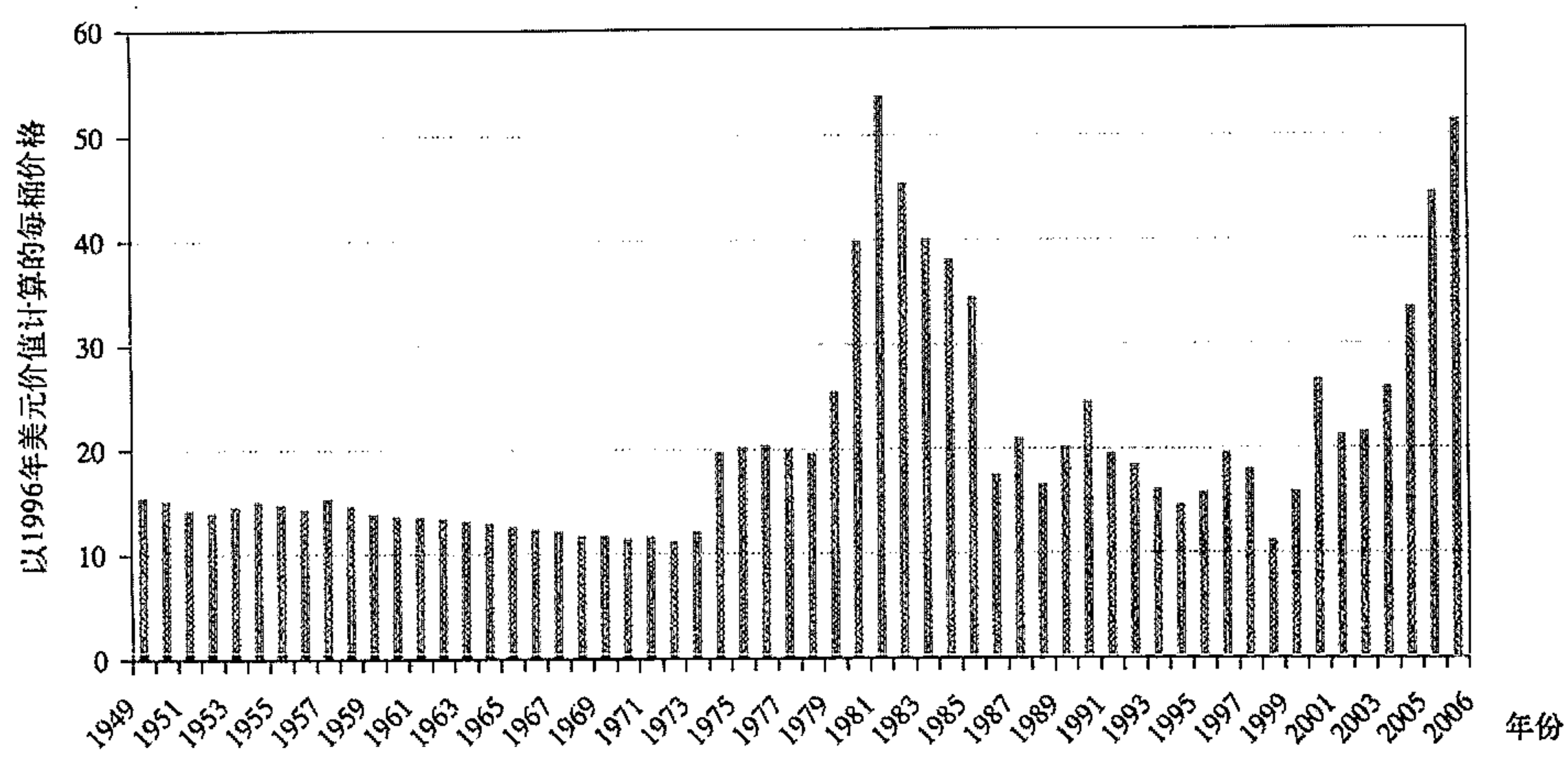
在使用前过早地进行支付，正如汽车经销商会保持库存以便出售，但并不希望在出售前把汽车过长时间放入仓库中。

像库存一样，开发和长期持有已探明储备成本很高。如果汽车经销商从订购汽车到收到汽车需要5周的时间，相对于预期销量来说，经销商可能愿意在自己的停车场里保持10周左右的汽车供应量，以供顾客选择和购买。相似地，如果对于一个铁矿的使用者来说，需要两年的时间替代它们所使用的铁矿储备，那么理想储备量可能是4年的供给量。将库存作为未来商品（例如汽车）总供给量的指标是不明智的，同理，已探明储量也不是未来总矿产资源供给量的好指标。因为勘探和持有成本很高，已探明储量将总是可探明储备量的一小部分。

S7.4 资源是否正在变得更加稀缺

一方面，如果资源的稀缺性相对于其需求是增加的，价格将上升。另一方面，如果资源的供给相对于需求增加，其供给成本将下降，价格也将下降。因此，资源的价格趋势为各种资源稀缺性的变化提供了信息。

资源价格告诉我们什么？在过去一个世纪里，大多数矿产资源的实际价格是下降的。Harold Barnett和Morse的经典实验证明了这一点。[㊀] Harold Barnett和Morse根据1870~1963年的数据发现了在这段时期资源的实际价格是下降的。近期，William Baumol和Sue Anne Batey Blackman的研究结果支持了这种观点。他们引用了一个综合性矿产资源价格指数，该指数是经通货膨胀调整的并由美国地质调查局公布，表明该价格指数从1905年的185下降到2000年的100。因此，在这95年间，矿产资源的实际价格平均下降了46%，即使人类对大部分资源的使用量却极大地增长了。[㊁]



图S7-1 原油实际价格，1949~2006年

注：1973年以前，原油的实际价格从未超过16美元（按照1996年的美元价值）。在那之后，价格大幅上涨，20世纪80年代后期又有下跌，但是自2000年以来，原油价格一直急剧上涨。

资料来源：Energy Information Administration, *Annual Energy Review, 2006*, U.S. Department of Energy.

㊀ Harold Barnett and Chandler Morse, *Scarcity of Growth: The Economics of Natural Resource Availability* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press for Resources for the Future, 1963). See also Julian L. Simon, *The State of Humanity* (Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers, 1995), Part III, Natural Resources.

㊁ Quoted by Sue Anne Batey Blackman and William J. Baumol, "Natural Resources," in David R. Henderson, ed., *The Concise Encyclopedia of Economics*, 2d ed. (Indianapolis: Liberty Fund, forthcoming).

原油的实际价格情况如何？即使对此，截至20世纪70年代，也并没有出现原油价格的实际增长。图S7-1表明，从那时起，原油的实际价格经历了大幅上涨、下跌和2000年之后的再次大幅上涨。资源价格逐月逐年波动，但总体趋势是向下的。参看专栏S7-1。

专栏S7-1　经济学应用：为资源价格上升下赌注明智吗

20世纪70年代，石油和其他商品价格的急剧上升引起了广泛的关于地球即将面临关键能源枯竭的恐慌。1980年，经济学家朱利安·西门宣称这种价格上涨时暂时的，随着时间的发展，价格终将回落。西门提出以1 000美元作为赌注，打赌10年后任意一种原材料经通货膨胀调整后的价格将低于其在1980年的价格。环境学家保罗·埃尔利希接受了这个赌约。他和助手挑选了5种金属（铬、铜、镍、锡和钨），为每种下注200美元，赌他们在1990年经通货膨胀调整后的价格将更高。

西门轻易地赢得了这个广为关注的打赌。在这10年里，不仅这5种材料的总实际价格下降了，每种埃尔利希挑选出来的矿产价格都下降了。1990年，埃尔利希向西门开出一张支票以付清赌债。

2005年，密歇根州立大学的一名学生和一位教授扩展分析了这个打赌——如果赌期扩展到整个20世纪，西门还会赢得这次打赌吗？他们使用了美国地质调查局公布的基本金属价格数据，并仔细核实了从1900年到1999年的价格变化。

"支持西门的人将在整个世纪赢得该赌注，" David McClintick 和Ross B. Emmett写道。"如果某人为这5种金属每种下注200美元，1999年相同的金属组合经通货膨胀调整的价格将比1900年低53%。"①当然，并不是20世纪中的每10年资源价格都下降，但大多数10年间以及整个世纪，价格是下降的。因此，历史证明，为资源价格上涨打赌并不是那么聪明。

① David McClintick and Ross B.Emmett, "Betting on the Wealth of Nature," *PERC Reports*, September 2005, http://www.perc.org/perc.php?subsection=5&id=588.

S7.5 可再生资源

至此，我们关注的是**不可再生资源**（non-renewable resources）的稀缺性，它们并不能以可观的速度被创造或更新，因此可能会随着时间被消耗殆尽。然而，我们的分析表明，在市场环境下，情况并不可能是这样。**可再生资源**（renewable resources）——比如木材，可以被持续再种植和补充——的情况又怎么样呢？同样，这些资源在市场上也可能变得更具稀缺性和更昂贵，该市场依赖于：使用者寻找替代品和减少需求量，以及减少需求的能力；生产者在更高价格上扩大产量和寻找到替代产品并引入市场的能力。

森林是一种已经产生对其未来稀缺性担忧的可再生资源的例子。采伐森林将导致木材、野生生物栖息地、水土保持能力和观光地娱乐资源的流失。关于严重的森林破坏的担心是否合理？使用土地已经威胁到重要森林资源的生存了吗？森林行使许多重要的职能，所以这些问题是很重要的。河流、湖泊和其他淡水资源是另外一种折耗会引起极大关注的可再生资源。关于这两种担心，经济学思想和对历史的细致观察能提供什么启示？

1. 森林是否在消失

在过去的若干世纪里，土地的用途发生了显著改变。当殖民者到达今日的美国领土时，大约一半的土地被森林覆盖。当今世界的许多地区，大片林地，包括巴西和东南亚的热带雨林，

在被转变为耕地或砍伐作为木材使用。关于木材和野生生物栖息地流失的担忧是很强烈的。

并不是世界上所有的森林都处在运行良好的市场经济中（即拥有产权制度、法律规则和最小化管制的经济体）。尽管当强有力的市场经济力量存在时，供需双方的力量将使森林免于消失。

目前美国的森林覆盖面积与1920年的情况相同——且有更多木材生长其上。两位自然资源经济学家研究发现温带气候地区，包括美国、前苏联、加拿大等国的木材量增长迅速。[㊀]事实上，美国一些森林的再生长率是极大的。《大西洋月刊》的作家比尔·麦吉本说，“几乎不为人注目的东部乡村和山地地区的再生”是“美国最伟大的环境传奇”。[㊁]这是市场力量作用的结果，随着新英格兰地区的农场重新转变为森林和南部地区的前棉花种植园转变为更具有吸引力的林地。

Sedjo和Clawson的报告指出，即使在拉丁美洲，也在进行着重大改变——植树量增加。在这里，树木是作为农作物被种植的。这些转变是对木材需求量的反应，并减轻了对现存的热带雨林的压力。

2. 技术和土地管理

技术也在帮助土地保持树木繁多的状态。化学肥料、杀虫剂和其他技术——“高科技农业”——确实对环境有一些负面影响，但也将一大批土地从农业用地中解放出来。通过提高每亩的产量，技术减少了生产食物和纤维所需土地的数量。

伊多尔M. 高克兰尼预测，如果农业技术被冻结在1961年水平，1998年的粮食产量将需要当前耕地面积的两倍以上。[㊂]这意味着地球土地面积的76%将被用做耕地，而不是现在的38%！耕地不仅占用空间（目前大部分是野生生物栖息地），新增的土地还可能产量更低。农民们目前开垦的土地是没有被占做他用的土地中最好最有价值的一部分。由新技术带来的更高的土地生产率降低了世界市场上食品成本和价格。

当资源的使用者和供给者能够自由创新，并作为市场参与者对价格变化、技术改进做出反应时，当产权使他们对各自使用的资源成本负责，并允许他们通过丰富的创新成果获得利益时，人类一代代地在不断增加的繁荣中取得经济进步。每一代拥有的自然资源的物理量减少了，但这些资源以更小的损耗发挥了更大的效用，因为利用方式改进了，浪费减少了。当产品的使用者和生产者在运行良好的市场上既拥有自由也有责任约束时，我们都从更多、更好的资源利用中受益了。

S7.6 市场失灵时的自然资源

当自然资源不被交易，或者市场不能像之前描述过的那样良好运行时，浪费和稀缺性的问题就很普遍了。

“水资源短缺将使地球深陷可怕窘境，”某期《今日美国》的新闻标题这样惊呼。[㊃]这篇文章的根据是一篇联合国的报告，该报告预测发展中国家将经历“水资源短缺、作物歉收以及关

㊀ See Roger A. Sedjo and Marion Clawson, “Global Forests Revisited,” in *The State of Humanity*, Julian Simon ed.(Cambridge, Mass.: Blackwell publishers, 1995).

㊁ Bill McKibben, “An Explosion of Green,” *The Atlantic Monthly*, April 1995, 61-83.

㊂ This fact and others used in this section are from Indur M. Goklany, “The Pros and Cons of Modern Farming,” in *PERC Reports*, March 2001, available online at http://www.perc.org/perc.php?id=307.

㊃ Dan Vergano, “Water Shortages Will Leave World in Dire Straits,” *USA Today*, January 26, 2003, http://www.usatoday.com/news/nation/2003-01-26-water-usat_x.htm (accessed August 19, 2007).

于日益缩减的湖泊和河流的争端。”随着对淡水资源需求的增加，他们更频繁地引用类似的新闻故事或更正式的研究结果。

世界并不像报刊杂志所说的那样正在用尽水源——一直以来地球的液体储量没有怎么变化。用经济学家特里L. 安德森的话来说，地球“有足够满足人类需求的水。”但是他说“淡水常常出现在错误的时间和错误的地点”。[㊀]淡水供应的问题反映了一个事实，那就是大多数情况下，淡水市场缺失或不完全。因此，很少存在可能带来使用者和供给者之间（或买者和卖者之间）更有效合作的运行良好的市场。

在世界范围内，淡水资源——湖泊、河流和溪川——通常被政府严格控制，阻止了由供需力量发生作用的产权的转移。采取这种措施的理由是，水是生命所不可或缺的，因而应该被区别对待。改变上游地区的用水也会对下游地区的每个人产生影响，这一事实使得建立水资源可转移的产权制度变得很复杂。但是，与市场交易能够做到的相比，水资源产权的难以获得性也增加了对淡水供给的不确定性。这种情况是能够改善的，并且，在一些极度缺乏淡水资源的地区，一些朝向更有交易性的改进正在进行。各参与方备受裨益，更一般地说，整个经济体也会从中受益。

在一些地区，人们确实拥有淡水的产权，或至少拥有某湖泊或河流的使用权。比如，在干旱的美国西部，某人可能有权从河中取特定量的水，用于灌溉作物。但是州和联邦法律可能禁止他向其他任意地区出售这种权利，甚至不允许在本地区内部转移这种权利。淡水的其他用途或许会更有价值，但是其使用权不允许被进行出售。有效配置铜、锡并阻止浪费、短缺和全部损耗的市场机制通常是缺乏的。政府补贴以及目前水的使用者本身也可能扭曲了这种关键资源的配置。

我们可以考察一个具体例子，由联邦政府提供资金支持的中央犹他工程（CUP），该计划通过从河坝取水供给农场使用。它显示了淡水市场完整性和可交易产权的缺失，以及由补贴造成的扭曲。除了建造和维护大坝的成本以外，通过CUP运输每1英亩英尺（326 000加仑）水，将花费300美元。[㊁]这1英亩英尺的水会增加30美元农作物价值，但农户仅为此支付8美元。剩下的部分由纳税人买单。农户享有获得水和补贴的政治权利，但是他们不能出售这种权利，其他潜在的使用者也不允许购买这种权利。同时，此地区的城市和其他使用者面临淡水短缺，并计划用代价高昂的方式增加自己的水供给量。水的交易可以使卖者和买者共同获得巨大利益，但这种交易本身是被禁止的。

一些缺少淡水资源的沿海或其他咸水湖周边城市正在考虑脱盐化，即使用大量能量和特殊设备将咸水转变为淡水，每英亩英尺成本高达2 000美元。另外一些地区则在试图获得许可（和联邦补贴）以建筑大坝，为本地区储存更多的水以供使用。新建大坝的经济和环境成本都很高，但是一旦短缺恶化，淡水资源就尤其珍贵了。政治介入极大阻碍了水资源的转移。一个至多只愿意为每单位灌溉用水支付30美元的农户，可以与那些愿意以10倍、20倍甚至50倍价格为自己获得淡水的购买者共享成百上千美元的利益。从少量但是逐渐增加的被许可的水资源交易中，人们学到了更多。经济学家和深思熟虑的环境学家正在努力引入更多市场交易，以取代当淡水短缺加剧时用来替代高成本、破坏环境的其他解决方案。市场交易及其传递的信号和激励是阻止资源浪费和扩大资源有效供给的关键。

㊀ Terry L. Anderson, "Water Options for the Blue Planet," in *The True State of the Planet*, Ronald Bailey, ed. (New York: Free Press, 1995), 275.

㊁ Terry L. Anderson, "What Shortage? Water Markets Increase Market Supply," in *EcoWorld*, October 25, 2002, online at http://www.ecoworld.com/home/articles2.cfm?tid=327.The examples following are discussed in this article.

小结

- 若干世纪以来，不断有关于世界即将耗尽多种关键资源的预言。这些预言都是错误的。
- 当由市场决定资源配置时，稀缺性将导致更高的价格。更高的价格将加强对于以下各项的激励：使用者减少消费量；供给者寻找扩大未来供给的方法；生产者和使用者寻找替代品。所有这些调整将增加相对于需求的供给，并使得资源耗尽几乎不可能发生。
- 已探明储量是现有价格和技术水平下能够被证实的资源可得量。而不是资源的未来可得总供给量。已探明储量可以随着技术进步和价格增加而扩张。
- 资源价格下降的趋势已经持续了至少一个世纪，表明大多数资源的相对稀缺性已经下降了。
- 当没有很好划分产权或管制使得某资源不可交易时，浪费将产生，因为该资源常被引入不那么有价值的用途。

思考题

1. 如果世界即将耗尽一种极有价值的资源，那么它的价格将发生什么变化？这将如何改变这种资源相对于其需求的未来供给？

*2. “如果中国和印度持续各自的经济扩张，世界将不能在不面临可怕的全球范围资源短缺情况下为它们提供足够的原材料。”评价这句话。

3. 工业化国家的居民，一代比一代拥有更高的收入，也因此使得世界变得资源贫乏，比如，仅为后代留下低等级的矿产资源。这种说法正确吗？他们在“消费子孙后代应有的权力”吗？解释你的答案。

4. 为什么在美国东南部地区棉田退耕，森林重现？用于种植棉花的土地面积减小了，国家还能继续为自己提供足够的食物和纤维吗？解释之。

*5. “淡水是生命所必需的。它不应该被用来买卖，也不能在市场上交易！”用经济学思维评价这句话。

专题8

棘手的环境问题与政府角色

名人名言

富有一点点，就能安全许多。

——文伦·威尔达夫斯基 ⊖

学习目标

- 市场经济条件下，人们为什么还要寻求政府管制以改善环境？
- 关于全球变暖和气候变化问题，经济学可以提出什么有效政策？经济发展能帮助解决这些问题还是使情况恶化？
- 政府如何使用市场化的政策减少环境政策的成本？
- 为什么国家公园的联邦政府所有权会对服务于公众的公园管理者造成问题？有减少问题的途径吗？

私有产权可以促进繁荣和协作，并同时保护环境，但是它们能够充分保护环境吗？近年来，尤其是20世纪60年代后期以来的美国，人们开始越来越依赖政府以更进一步地改善环境。有时人们求助于政府的原因是产权制度没能使污染者对其污染成本负责。在这些“外部成本”的例子中，政府可以通过管制加强污染者的责任义务以更有效地保护被污染者的权利。在其他例子中，对优雅环境（比如绿色空间、步行小道和荒野地）有强烈需求的人群期望政府能强迫其他人为自己的需求买单。在本专题中，我们将更进一步探讨通过环境和自然资源的政府管制达到环保目标的可能性，以及在这些领域政府行为造成的问题。

S8.1 政府管制与环境

法院帮助保护所有者的财产免受来自他人的侵犯，包括污染者。然而在一些情况下，定义、

⊖ Aaron Wildavsky, “Riskless Society,” *The Concise Encyclopedia of Economics*, Library of Economics and Liberty, retrieved December 3, 2004, from http://www.econlib.org/library/Enc/RisklessSociety.html.

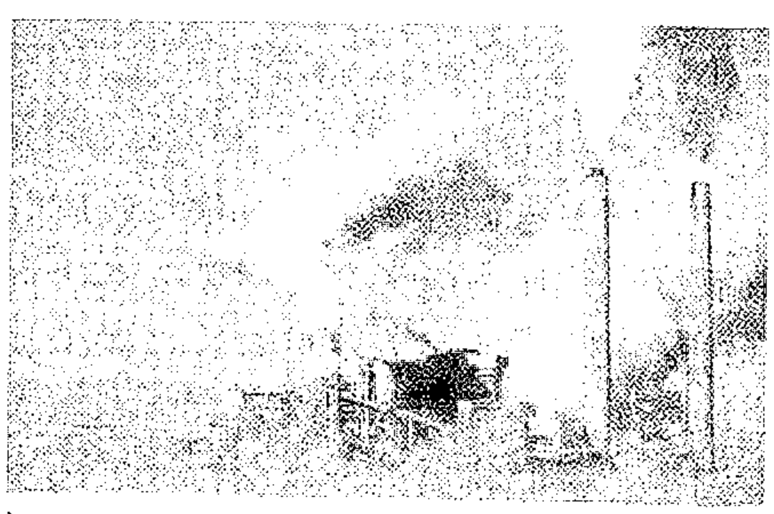
建立和充分保护所有权即使是可能的，也是很困难的。尤其是当存在大量污染者或大量污染受害者，或两者同时存在时。在这些参与者数量众多的例子中，高交易成本减少了产权的有效性——市场交易途径。例如，考虑在某大城市（比如洛杉矶或丹佛）的空气质量问题。当污染物被排放入空气中时，数以百万计的人口受到伤害，但是当人们开着自己的车上路的时候，也同时会造成空气污染。仅仅依靠产权是不能有效解决这种参与者众多的问题的。更直接的管制可能产生较好的效果。

尽管政府管制是保护环境的可替代方式，管制途径仍然有许多缺陷。首先，政府管制通常被严格定位，因为危害并不明确且问题的根源不能被证实，所以很难从法庭得到帮助。但是当危害并不明确时，减少危害的好处也变得不确定了。第二，鉴于其本质，管制无视或忽略了市场信号提供的信息和激励。缺少使管制者对其行为成本负责的制度，正如当市场部门中安全且可交易的产权错位的时候，缺少使污染者对其行为成本负责的约束。管制者被指派监督经济中的一小部分，其视野狭窄，将很难很好地被已知成本约束。第三，管制使得特殊利益集团使用政治权力达到一些与初始宣称的环保目标相悖的其他目的。全球变暖体现了所有这些问题，以及它们产生的不确定性。让我们进一步探讨这个备受关注的问题。

S8.2 全球变暖的经济学

举世瞩目的全球变暖问题为政府干涉制造了正当理由。但是这一问题的全球性和科学上的不确定性也说明了潜在的管制难题。

煤、石油、天然气等燃料燃烧时会释放出二氧化碳。与有害物质相比，这些气体的排放并不会产生直接的危害。二氧化碳不是一般意义上的污染物，而是植物所必需的，因而也是地球生命不可缺少的。更多的二氧化碳能使植物使用较少水，因此增强对干旱的抵抗力。然而，随着世界工业化程度加深，越来越多二氧化碳在大气层中累积起来。尽管二氧化碳在大气组成中只占微小部分，但它是一种“温室”气体。事实上，之所以这样说有两个主要原因。压缩气体状态的二氧化碳被温室所有者购买，作为作物的肥料（它刺激作物生长），同时，它与其他气体，比如甲烷和氧化亚氮，一起作为一层无形的隔热毯，将一些原本可以散发到太空的热量留在地球。



以煤作为能源的发电厂将大量可见的蒸汽和不可见的二氧化碳排放到空气中。二氧化碳是一种温室气体，可能显著促进全球变暖。

地球在过去一个世纪里经历的华氏1.4度的变暖可能归功于高浓度的二氧化碳。二氧化碳浓度继续升高可能导致地球急剧变暖，改变气候类型并可能导致地球海平面上升。如果科学家们预测的“最糟糕的情景”变为现实，一些地区将面临洪水淹没和严重的生态紊乱。因此，一些科学家和众多生态学家们都赞成一项名为《京都议定书》的国际性条约。该条约要求所有工业化国家将其境内的二氧化碳排放量控制在不高于1990年水平。美国政府签署了1997年条约，但

并未批准实施，主要因为发展中大国，比如印度和中国，并没有减少排放量的义务。尽管中国GDP总量大大低于美国，但它是目前世界上第一大二氧化碳排放国家。1999年，美国参议院以95比0投票否决批准该条约。

京都议定书将在2012年到期，但关于续签该条约的会谈在进行中。环境改变的不确定性和管制的政治经济意义为续签该条约提供了理由。还有许多关键信息是缺失的。科学家们并不知道是什么导致了地球温度的重大改变。早在工业革命开始加速化石燃料消费之前，地球就经历了剧烈温度变化。过去2 000年中有两个时期尤为引人注目：中世纪气候最佳期（公元700年到公元1200年左右的温暖时期），和小冰河世纪（平均气温显著低于当今的一段时期，约从1560年到1850年）。也就是说地球既经历过温暖期，也经历过寒冷期，目前的气候变暖趋势可能与二氧化碳和其他温室气体的排放无关。

大部分关于气温显著上升的预测基于地球大气的大型电脑模型，但这些模型充满了信息漏洞。云和水蒸气在地球变暖或变冷过程中的作用和海洋吸收二氧化碳的作用是尤其重要的。这些模型假设水蒸气（事实上是一种远比二氧化碳更重要的温室气体）和云的作用是正向的，会增加变暖作用。但是很有可能的情况是，水蒸气并不会以模型所假设的方式增加，并且，云层总体上也只能对地球变暖起很小的促进作用，甚至可能是一种促进气候变冷的力量。

我们甚至不知道一个更温暖的世界总体上是更好还是更糟。一些人——尤其是远离赤道地区的人——可能从全球变暖中受益。变暖的效应在较寒冷的气候中更明显，靠近北极和南极的地区比赤道地区更易受到全球变暖的影响，同时，夜间的温度上升将高于白昼。更温暖的气候环境可能延长作物的生长季节，同时，更高水平的二氧化碳水平可能提高农业部门的生产率。相反，一些疾病可能变得更为流行，但是经济学家托马斯·盖尔·莫尔证明，较温暖的气候总体上对健康更有益。㊀

试图通过《京都议定书》减缓全球变暖过程的机会成本是极高的——将阻碍很多经济增长——且预计对世界温度影响甚微。经济学家威廉·诺德豪斯预测，仅对美国而言，接受《京都议定书》将在未来一个世纪造成1 250亿美元的成本。㊁然而这些成本可能并不会产生什么效果，部分原因是发展中国家将被允许不受限制地增加其二氧化碳排放量。理查·林森，马萨诸塞技术研究所的一名杰出的气候学家说：“不管人们相信气候如何改变，仅仅靠《京都议定书》是不能对全球气候变暖产生什么可识别的影响的。”㊂

政府管制倾向于鼓励特殊利益，《京都议定书》也不例外。对于全球变暖问题数十亿美元的研究经费将激励科学家们把气候变化问题作为公众话题。正像林森说的，“对于维持研究经费而言，预警是必需的”。然而，科学家显然不是支持《京都议定书》的唯一特殊利益集团。一个美国企业的自愿性项目中，一些企业将为减排温室气体而造成的数以百万美元的经济损失索赔，如果美国政府批准实施《京都议定书》，或者实施类似的强制性总量限制项目。这种前景使得许多企业变成《京都议定书》或其他类似措施的强烈支持者。

缓解和适应策略

可预测的成本、所涉及的特殊利益和科学上的不确定性都使得许多经济学家不愿意建议采取强有力的管制措施以减少二氧化碳的排放。但是，既然存在从全球变暖中受到严重伤害的可能性，我们应该做些什么呢？京都议定书试图“缓解”——减少二氧化碳的排放，以避免全球

㊀ Thomas Gale Moore, *Climate of Fear* (Washington, D.C.: Cato Institute, 1998).

㊁ William D. Nordhaus, "Global Warming Economics," *Science* 294 (November 9, 2001): 1283-84.

㊂ Richard S. Lindzen, "Climate Alarm—Where Does It Come From?" (Speech to the Houston Forum, September 9, 2004). (Verified by Richard S. Lindzen in personal correspondence with Richard Stroup on November 26, 2004.)

温度以未采取措施时的速度上升。相比之下，“适应”意味着当实际问题发生（或可能发生）时做相应的改变。

气候变化研究学者伊多尔M. 高克兰尼建议，适应是一种更好的策略。他检查了四种危险因素——饥饿、疟疾、淡水短缺和沿海地区的洪水——如果全球温度显著增高，这些情况将会恶化。他总结道，现在采取措施关注这些独立于全球变暖且已经严重化的问题，成本将大大低于试图减缓温度上升，且对于改善人类生活的回报将远早于从《京都议定书》中得到任何实质性的收益。[⊖]经济学逻辑表明，为以更低的成本更早得到更大回报下注将是更聪明的。

与接受可能大大减少国民收入的《京都议定书》相比，通过增长和发展来处理全球变暖的不确定性将使各国情况更好。正如本专题开头所引用的已故的艾伦·威尔达夫斯基的话，更健康的人能够更好地处理各种危机。他们追求更好的医疗保健服务，使更多的急救运输和护理设备成为可能，开更安全的车并为各种常规安全措施买单。面对重大危机时，一个繁荣的国家能更快地恢复生机，不论危机是来自于一种疾病、一次地震、小行星撞击地球或是全球变暖。

强大的经济体使其公民不仅能自助，还能帮助别人。比如，当2004年印度洋海啸危及成千上万人的性命时，美国政府和人民迅速做出反应。一个月之内，美国政府提供了3.5亿美元，私人捐款又募集到4亿美元的物品、服务、资金，以支援遇难者。贫穷的社会所拥有的选择更少，且不易从重大打击中恢复过来。同时，更富有的人更愿意也更有能力为得到各种形式的良好环境做出牺牲。经济发展实现了健康和环境安全的各种目标。相反，用巨大的经济发展成本减少一种危险，将使我们更难抵御其他危机。

S8.3 市场化导向：降低具体管制的成本

当前想对全球变暖问题采取措施的政策制定者认识到，有意义的措施是代价高昂的。然而，一些二氧化碳排放者能以比其他人更低的成本减少排放量。为了更好地利用这一事实，一些人建议采取市场化的方案，比如对燃料的碳含量征税。这些人明显是被某些“基于市场的机制”以相对低的成本减少传统污染物的成功所影响了。这些机制拥有某些市场化的激励效果，但它们也有严重的局限。

主要有两种“市场化”的控制污染的途径。

1. 污染费税

在这种途径下，政府对污染者征收费用。为了达到最佳效率，这些收费将等同于下风处或下游地区污染承受者的成本。因为存在污染税，污染者将被激励减少排入空气中、水中或土壤中的污染物。随着污染减少，公司所需支付的污染税也减少了。减少排污的激励将持续存在，直到减排的成本超过因为减少的污染费而获得的成本节约。此时，工厂将为多余的污染量纳税。

只有当排污费恰当地反映了被污染者所受伤害的边际成本时，这一过程才能带来有效的污染控制。但是，对于管制者来说，在没有市场交易提供信息的情况下，要得知这种成本很困难甚至是不可能的。在存在真实产权的情况下，潜在的污染者将会与被污染者协商，以决定是停止污染或是赔偿被污染者的损失。例如，在19世纪，Wisconsin造纸厂将下游工厂买下，以保证不会因为制造过程中的污水顺流而下而侵犯到其他人的产权。

美国仅采纳了为数不多的几种污染费。因为这是一项附加的经营成本，所以公司反对这些

⊖ Indur M. Goklany, “Relative Contributions of Global Warming to Various Climate Sensitive Risks, and Their Implications for Adaptation and Mitigation,” *Energy & Environment*, 2003.

费用。政府也不欢迎污染费。根据提议，这些污染税将代替其他税收，而如果排污费确实减少了污染，政府所得到的收入将减少。政府方面的不情愿实施，阻碍了污染费的实行。

2. 排污标准和可交易的排污许可

在这种途径下，污染管理当局（比如环境保护署）规定某地区允许的最大排污量（一个“最高限度”）。但另一方面，该管理当局分配（或者，也许是出售）允许该污染量的许可证。这些许可证可以被交易。

这项计划有时被称为“总量管制与交易”制度，为每个排污者减少甚至消除排污量提供了激励。如果某企业可以以较低成本将排污量减少至允许的水平以下，它就可以将持有的污染许可证（“信誉”）出售给其他减排成本高的企业，而购买许可证的企业也将因此节约成本。总污染的减少量不会变，但达到这种标准所付出的总成本大大降低了。在达到特定排放水平方面，这一结果是有效率的。

美国最著名的例子是根据1990年《清洁空气法案修订案》(Clean Air Act Amendments）建立的“总量管制与交易”计划。该法案授权环境保护署（EPA）在全国范围内建立发电厂的可交易的二氧化硫排放系统。该计划降低了各发电厂为达到法定标准的长期成本。那些减排成本最高的发电厂将从其他更容易控制排放量的工厂处购买许可证。

这项计划可能有积极作用，但也有缺点。首先，很难决定合适的减排量。为了将可允许的排放量设定在有效率的水平，EPA或其他管理部门需要得知关于控制排污的成本和收益（避免的伤害）的准确信息。但是被污染者的成本是主观上的，部分取决于他们通过搬家和改变行为方式以避免损失的能力。如果他们有不受污染（不受超过某一可接受水平的污染）的产权，他们就可以决定为放弃这种产权而接受额外污染的价格。

在“总量管制与交易”计划中，为接受更多污染而出价和交易的行为是被禁止的。而是由管制者确定某一不可被超过的污染水平。但是，没有交易就很难得知合适的水平，尤其是全国范围的标准。公民花钱消费高环境质量的意愿和能力强烈依赖于他们的收入和环境质量的成本。较贫困的公民，或者只有付出高昂代价才能享受更好的环境质量的公民，是不愿意为得到相同的结果而付出相同代价的。因此，既考虑到环境目标又考虑到污染活动所涉及的所有人的利益，很难确定某地的不受污染水平。

正如我们在第3章中提到过的，即使是值得做的事情，比如降低污染水平，也极少是百分百值得的。在某些情况下，达到更低污染水平的收益与成本相比并不是那么有价值。事实上，熟悉1990年《清洁空气法案》协商过程的政策分析家认为，该法案所选定的标准，全国每年减少二氧化硫排放量1 000万吨，是很武断的。所以，即使通过交易减少了达到这一标准的成本，这一标准本身可能是不合理的——对于这一问题来说，太不严格了。事实上，因为该计划所关注的主要问题——酸雨——并不如人们预期的那么严重，这整个计划可能造成了不必要的成本，尽管存在交易。⊖

与法律强制实施的产权制度相比，管制还有另外一个局限性。法院宣布减少污染量之后，污染者和接受者（被污染者）可以根据自己的意愿交易产权。比如，法院要求某工厂主将污染减半以保护下风处的农民。然而，农民可能愿意用接受污染换取赔付款。在产权体制中，允许进行这种交易。

然而，当实施管制时，这种双方获益的交易是被禁止的。一项“限制和交易”计划允许污染者之间通过交易减少成本，但不允许被污染者与污染者之间就提高污染量进行协商，尽管这

⊖ Robert W. Crandall, “Is There Progress in Environmental Policy?” *Contemporary Economic Policy* 12, no.1(1994):80-83.

种协商可能更有利于实现双方的目标。总之，排污量交易可以减少达到既定目标的成本；但是一个被错误选择的目标，即使是通过有效率的方式达到了，也不如没有采取任何措施。

S8.4 作为政府政策工具的产权

不是所有的“类市场”计划都有这种缺陷。当政府认可私有产权的力量时，也有可能制定出成功的政府政策。海洋渔业的进步正是一个例子。

海洋渔业：产权缺失导致的过度捕鱼㊀

海洋中的过度捕鱼是过度开发缺乏产权的资源的典型例子。一般地，这被称为“公地的悲剧”。㊁由于缺乏对鱼和捕鱼的产权，每个渔民几乎不能从有限制的捕鱼中获利，因为海水中剩下的绝大部分鱼将被其他渔民捕获。为了解决这种公地的悲剧，各国政府都曾试图为保护鱼群而采取管制。从20世纪70年代以来，美国政府就开始对沿海水域的捕鱼业进行管制。即便如此，至少1/3的美国渔民还是在过度捕鱼。

原因之一是这些管制措施鼓励浪费且危险的“捕鱼竞赛”。为了保持鱼群的存活量，政府缩短了渔汛期（通常缩短为几天），并对允许使用的工具种类进行了限制。这意味着渔船将在危险的天气状况下出海，捕获所有他们所能得到的鱼，即使是未成熟的小鱼，并在他们的打捞装置与其他渔民的装置缠在一起时面临事故甚至翻船的危险。

在全世界范围内，产权策略越来越多地取代对渔汛期长度的限制。一个突出的例子是采取可交易的配额（ITQ），给予渔民一年中部分时段的捕鱼许可。正如经济学家唐纳德·莱亚尔说过的，“如果整个渔汛期允许捕捞的多锯鲷为7 400 000磅，一个拥有南太平洋多锯鲷千分之一渔业权的个人将被允许捕捞7 400磅”。㊂当然，管制者可能会在制定配额上犯错误。然而，不同于空气污染的情况，渔业的反馈速度很快。如果鱼群的存量降低了，管制者能够降低允许捕捞的总量以使鱼群恢复到正常状态。如果渔民们拥有ITQ，随着时间推移，他们将支持这种限制以维持自己的捕鱼权。

ITQ（通常所说的私有捕鱼配额，或者，在美国被称为IFQ）与私有产权十分接近，而在新西兰，这是真正的私有产权。不论在短期还是长期，这种产权都提供了一种健康的激励。然而，迄今为止，IFQ在美国还不是一种可靠的产权；也就是说，它们可能被修改或被联邦政府收回。这限制了IFQ持有者即期投资以保护未来渔业价值和他们所持有的IFQ的激励。

S8.5 政府拥有的资源和提供的服务

政府对环境问题的许多干预与建立控制污染的条例有关。但是，政府也拥有许多自然资源，并通过公园、收容所和其他其拥有的土地对保护环境质量产生影响。然而，当资源不是私人所有，不在公开市场上交易时，就缺少了价格带来的重要信息和激励。这正是我们的国家公园发

㊀ This section is based in large part on information found in Donald R. Leal, *Homesteading the Oceans: The Case for Property Rights in U.S. Fisheries*, found at http://www.perc.org/perc.php?subsection=6&id=188, and from personal communications with Leal.

㊁ Garrett Hardin, "The Tragedy of the Commons," *The Concise Encyclopedia of Economics*, Library of Economics and Liberty, http://www.econlib.org/library/Enc/TragedyoftheCommons.html.

㊂ Donald R. Leal, "Fencing the Fishery—A Primer on Ending the Race for Fish," found online at http://www.perc.org/perc.php?subsection=3&id=120.

生的情况。[⊖]即使管理者是高素质、动机良好的专家，管理不当也是必然结果。

国家公园的大部分资金来源于国会从税收收入中拨款。游客只为其享受的服务的成本支付一小部分。例如，1995年，从国家公园参观费中获得的收入仅为其运营成本的7.5%。因此，关于不同服务对游客的价值的信息，公园的管理者所知甚少。缺乏“游客想要什么”的有效信息，公园管理者就无法据此分配预算，而对于服务于公众的私人企业来说，这是至关重要的。道路、建筑或污水沟应该改善吗？应该雇用更多的护林员作为解说员吗？应该继续开放野营地并延长开放时间，还是应该增加新的野营地？国家公园管理处不知道答案，因为缺少市场。由于国家公园管理处的资金依赖于国会的决策，它将更多地思考相关国会代表的需求，而不是公园游客的需求。

即使公园管理者拥有良好的信息，使用这些信息的激励却可能并不存在。这正是1996年黄石公园的主管关闭一个野营地时发生的情况。公园发生了资金短缺，主管希望削减开支，事实上，讨论中的野营地是盈利的——也就是说，它的收入高于运营成本。问题是，尽管运营该野营地的资金出自公园预算，收入却属于美国财政部，而不是黄石公园。所以公园主管关闭该野营地以节约资金，即使这样做的结果是剥夺了游客可能获得的野营地而减少了国库的净收入。主管需要资金以保护公园、维护污水管道和道路，但是野营地耗费了公园有限的资金，而为国库添砖加瓦。

相比之下，对于私有森林、野营地、游乐场、博物馆和其他吸引游客的景观来说，其所有者总是能得到信息，管理者总是有对信息做出回应的激励。这些所有者为所使用的资源付费，并从消费者那里取得所需的收入。如果没有人去私立博物馆了，它的收入就会减少。作为回应，博物馆的所有者必须采取措施招揽愿意支付全部成本的顾客（或者，愿意为游客买单的慈善家），否则博物馆将被迫关闭。

国家公园管理处也许已经开始认识到需要更好的信息和激励。在20世纪90年代，一些州发现，当它们的公园系统依赖于游客（而不是州立法）维持生计时，它们开始提供游客想要且愿意为之支付的服务。到1997年，16个州的公园系统靠参观费提供一半以上业务预算。佛蒙特州和新罕布什尔州的两个公园体系靠使用费筹集全部业务预算。

以州公园为榜样，建立了一个联邦演示计划，该计划提高了国家公园的门票价格，允许公园使用这些费用的80%，而不是上交给华盛顿的国库。通过这种方法，公园的管理者直接从服务游客中获益。新的费用被用来实施大规模的维护和道路重建。2004年，这一计划成为法律。

S8.6 结论

对于不能通过市场得到的东西，人们求助于政府。在许多情况下，人们试图从他人处得到补贴，以实现自己想要的。政府可以提供保护以避免伤害，正如在限制污染的管制中做的那样；或者提供产品和服务，正如在开放国家公园中做的那样。政府确实可以将成本从一些公民转移到另外一些公民，也可以以此从项目中获益。然而，没有理由期待政府干预能提高净效率。对于环境问题是这样，对于公民关注的其他领域也是这样。

⊖ 此节的大量事实和数据来自Donald R. Leal and Holly L. Fretwell, “Back to the Future to Save Our Parks,” *PERC Policy Series, Issue Number PS-10*, June 1997, at. http://www.perc.org/perc,php?subsection=6&id=654.

小结

- 当很难分配和执行私有产权时，市场结果通常是无效率的。这种情况常常发生在为数众多的人同时参与对他人有害的行为时。政府管制有所帮助，但也造成了一些问题。
- 全球变暖可能对人类福利产生相当大的负面影响，但是关于其原因以及从《京都议定书》等管制中得到的潜在利益，存在很大的不确定性。很久以前就已经观察到全球温度的变化了。我们不知道现在的变暖是不是人类活动的结果。我们甚至不知道变暖最终会不会产生负面作用。这些不确定性使得适应比管制更具有吸引力。
- 类市场机制可以降低达到既定环境目标的成本，但是这种计划对于选定正确的目标几乎没有帮助。
- 国家公园的联邦所有权，正像联邦拥有的其他土地那样，在带来好处的同时也带来了许多麻烦。但是，当前存在着朝着市场化解决方案的进展，这种方案为联邦管理者们提供更多的信息和激励。

思考题

*1. 电影《完美风暴》(*The Perfect Storm*) 的背景是很短的渔汛期迫使渔民即使在危险的情况下也出海捕鱼。解释ITQ如何解决这一问题。

2. “国家公园属于我们大家。不应该对任何人收取入园费。”使用经济学思维方式评价这句话。

*3. “大气中二氧化碳和其他气体的积累使我们面临全球变暖和世界范围巨大损害的威胁。为了子孙后代的利益，我们必须立即停止这种积累。”为什么许多经济学家不同意这种观点？他们对子孙后代的利益漠不关心吗？解释之。

*4. “与市场情况下污染可能有利可图不同，政府对资源和污染的管制可以考虑到所有居民的意愿。”使用经济学思维评价这句话。

附录A

美国通用的商业与经济指标

第一部分　国内生产总值及其构成

年份	个人消费支出（10亿美元）	私人国内总投资（10亿美元）	政府消费与总投资（10亿美元）	净出口（10亿美元）	实际GDP			
					国内生产总值（10亿美元）	2000年价格	年增长率（%）	人均实际GDP（美元）
1960	331.7	78.9	111.6	4.2	526.4	2 501.8	2.5	13 840
1961	342.1	78.2	119.5	4.9	544.7	2 560.0	2.3	13 932
1962	363.3	88.1	130.1	4.1	585.6	2 715.2	6.1	14 552
1963	382.7	93.8	136.4	4.9	617.7	2 834.0	4.4	14 971
1964	411.4	102.1	143.2	6.9	663.6	2 998.6	5.8	15 624
1965	443.8	118.2	151.5	5.6	719.1	3 191.1	6.4	16 420
1966	480.9	131.3	171.8	3.9	787.8	3 399.1	6.5	17 290
1967	507.8	128.6	192.7	3.6	832.6	3 484.6	2.5	17 533
1968	558.0	141.2	209.4	1.4	910.0	3 652.7	4.8	18 196
1969	605.2	156.4	221.5	1.4	984.6	3 765.4	3.1	18 573
1970	648.5	152.4	233.8	4.0	1 038.5	3 771.9	0.2	18 391
1971	701.9	178.2	246.5	0.6	1 127.1	3 898.6	3.4	18 771
1972	770.6	207.6	263.5	−3.4	1 238.3	4 105.0	5.3	19 555
1973	852.4	244.5	281.7	4.1	1 382.7	4 341.5	5.8	20 484
1974	933.4	249.4	317.9	−0.8	1 500.0	4 319.6	−0.5	20 195
1975	1 034.4	230.2	357.7	16.0	1 638.3	4 311.2	−0.2	19 961
1976	1 151.9	292.0	383.0	−1.6	1 825.3	4 540.9	5.3	20 822
1977	1 278.6	361.3	414.1	−23.1	2 030.9	4 750.5	4.6	21 565
1978	1 428.5	438.0	453.6	−25.4	2 294.7	5 015.0	5.6	22 526
1979	1 592.2	492.9	500.8	−22.5	2 563.3	5 173.4	3.2	22 982
1980	1 757.1	479.3	566.2	−13.1	2 789.5	5 161.7	−0.2	22 666
1981	1 941.1	572.4	627.5	−12.5	3 128.4	5 291.7	2.5	23 007
1982	2 077.3	517.2	680.5	−20.0	3 255.0	5 189.3	−1.9	22 346
1983	2 290.6	564.3	733.5	−51.7	3 536.7	5 423.8	4.5	23 146

（续）

年份	个人消费支出（10亿美元）	私人国内总投资（10亿美元）	政府消费与总投资（10亿美元）	净出口（10亿美元）	实际GDP			
					国内生产总值（10亿美元）	2000年价格	年增长率（%）	人均实际GDP（美元）
1984	2 503.3	735.6	797.0	−102.7	3 933.2	5 813.6	7.2	24 593
1985	2 720.3	736.2	879.0	−115.2	4 220.3	6 053.7	4.1	25 382
1986	2 899.7	746.5	949.3	−132.7	4 462.8	6 263.6	3.5	26 024
1987	3 100.2	785.0	999.5	−145.2	4 739.5	6 475.1	3.4	26 664
1988	3 353.6	821.6	1 039.0	−110.4	5 103.8	6 742.7	4.1	27 514
1989	3 598.5	874.9	1 099.1	−88.2	5 484.4	6 981.4	3.5	28 221
1990	3 839.9	861.0	1 180.2	−78.0	5 803.1	7 112.5	1.9	28 429
1991	3 986.1	802.9	1 234.4	−27.5	5 995.9	7 100.5	−0.2	28 007
1992	4 235.3	864.8	1 271.0	−33.2	6 337.7	7 336.6	3.3	28 556
1993	4 477.9	953.4	1 291.2	−65.0	6 657.4	7 532.7	2.7	28 940
1994	4 743.3	1 097.1	1 325.5	−93.6	7 072.2	7 835.5	4.0	29 741
1995	4 975.8	1 144.0	1 369.2	−91.4	7 397.7	8 031.7	2.5	30 128
1996	5 256.8	1 240.3	1 416.0	−96.2	7 816.9	8 328.9	3.7	30 881
1997	5 547.4	1 389.8	1 468.7	−101.6	8 304.3	8 703.5	4.5	31 886
1998	5 879.5	1 509.1	1 518.3	−159.9	8 747.0	9 066.9	4.2	32 833
1999	6 282.5	1 625.7	1 620.8	−260.5	9 268.4	9 470.3	4.4	33 904
2000	6 739.4	1 735.5	1 721.6	−379.5	9 817.0	9 817.0	3.7	34 755
2001	7 055.0	1 614.3	1 825.6	−367.0	10 128.0	9 890.7	0.8	34 645
2002	7 350.7	1 582.1	1 961.1	−424.4	10 469.6	10 048.8	1.6	34 837
2003	7 703.6	1 664.1	2 092.5	−499.4	10 960.8	10 301.0	2.5	35 361
2004	8 195.9	1 888.6	2 216.8	−615.4	11 685.9	10 675.8	3.6	36 300
2005	8 707.8	2 077.2	2 363.4	−714.6	12 433.9	11 003.4	3.1	37 052
2006	9 224 5	2 209.2	2 523.0	−762.0	13 194.7	11 319.4	2.9	37 752

资料来源：http://www.economagic.com.

第二部分 价格和通货膨胀

年份	GDP平减指数		消费物价指数	
	指数（2000年为100）	年变动百分比	指数（1982~1984年为100）	变动百分比
1960	21.0	1.4	29.6	1.0
1961	21.3	1.1	29.9	1.1
1962	21.6	1.4	30.3	1.2
1963	21.8	1.1	30.6	1.2
1964	22.1	1.5	31.0	1.3
1965	22.5	1.8	31.5	1.6
1966	23.2	2.8	32.5	3.0
1967	23.9	3.1	33.4	2.8
1968	24.9	4.3	34.8	4.3
1969	26.1	5.0	36.7	5.5
1970	27.5	5.3	38.8	5.8
1971	28.9	5.0	40.5	4.3
1972	30.2	4.3	41.8	3.3
1973	31.8	5.6	44.4	6.2

（续）

年份	GDP平减指数		消费物价指数	
	指数（2000年为100）	年变动百分比	指数（1982~1984年为100）	变动百分比
1974	34.7	9.0	49.3	11.1
1975	38.0	9.4	53.8	9.1
1976	40.2	5.8	56.9	5.7
1977	42.8	6.4	60.6	6.5
1978	45.8	7.0	65.2	7.6
1979	49.5	8.3	72.6	11.3
1980	54.0	9.1	82.4	13.5
1981	59.1	9.4	90.9	10.3
1982	62.7	6.1	96.5	6.1
1983	65.2	4.0	99.6	3.2
1984	67.7	3.8	103.9	4.3
1985	69.7	3.0	107.6	3.5
1986	71.3	2.2	109.6	1.9
1987	73.2	2.7	113.6	3.7
1988	75.7	3.4	118.3	4.1
1989	78.6	3.8	124.0	4.8
1990	81.6	3.9	130.7	5.4
1991	84.4	3.5	136.2	4.2
1992	86.4	2.3	140.3	3.0
1993	88.4	2.3	144.5	3.0
1994	90.3	2.1	148.2	2.6
1995	92.1	2.0	152.4	2.8
1996	93.9	1.9	156.9	2.9
1997	95.4	1.7	160.5	2.3
1998	96.5	1.1	163.0	1.6
1999	97.9	1.4	166.6	2.2
2000	100.0	2.2	172.2	3.4
2001	102.4	2.4	177.1	2.8
2002	104.2	1.7	179.9	1.6
2003	106.4	2.1	184.0	2.3
2004	109.5	2.9	188.9	2.7
2005	113.0	3.2	195.3	3.4
2006	116.6	3.2	201.6	3.2

资料来源：http://www.economagic.com.

第三部分　人口与就业

年份	人口与劳动力				工人总数	失业率		
	16岁以上国内非机构人口（100万）	国内劳动力（100万）	国内劳动力参与率（%）	国内就业/人口比率（%）		16~19岁的男女（%）	20岁以上男性（%）	20岁以上女性（%）
1959	115.3	68.4	59.3	56.0	5.5	14.6	4.7	5.2
1960	117.2	69.6	59.4	56.1	5.5	14.7	4.7	5.1
1961	118.8	70.5	59.3	55.4	6.7	16.8	5.7	6.3
1962	120.2	70.6	58.8	55.5	5.5	14.7	4.6	5.4

（续）

年份	人口与劳动力				工人总数	失业率		
	16岁以上国内非机构人口（100万）	国内劳动力（100万）	国内劳动力参与率（%）	国内就业/人口比率（%）		16~19岁的男女（%）	20岁以上男性（%）	20岁以上女性（%）
1963	122.4	71.8	58.7	55.4	5.7	17.2	4.5	5.4
1964	124.5	73.1	58.7	55.7	5.2	16.2	3.9	5.2
1965	126.5	74.5	58.9	56.2	4.5	14.8	3.2	4.5
1966	128.1	75.8	59.2	56.9	3.8	12.8	2.5	3.8
1967	129.9	77.3	59.6	57.3	3.8	12.9	2.3	4.2
1968	132.0	78.7	59.6	57.5	3.6	12.7	2.2	3.8
1969	134.3	80.7	60.1	58.0	3.5	12.2	2.1	3.7
1970	137.1	82.8	60.4	57.4	4.9	15.3	3.5	4.8
1971	140.2	84.4	60.2	56.6	5.9	16.9	4.4	5.7
1972	144.1	87.0	60.4	57.0	5.6	16.2	4.0	5.4
1973	147.1	89.4	60.8	57.8	4.9	14.5	3.3	4.9
1974	150.1	91.9	61.3	57.8	5.6	16.0	3.8	5.5
1975	153.2	93.8	61.2	56.1	8.5	19.9	6.8	8.0
1976	156.2	96.2	61.6	56.8	7.7	19.0	5.9	7.4
1977	159.0	99.0	62.3	57.9	7.1	17.8	5.2	7.0
1978	161.9	102.3	63.2	59.3	6.1	16.4	4.3	6.0
1979	164.9	105.0	63.7	59.9	5.8	16.1	4.2	5.7
1980	167.7	106.9	63.8	59.2	7.1	17.8	5.9	6.4
1981	170.1	108.7	63.9	59.0	7.6	19.6	6.3	6.8
1982	172.3	110.2	64.0	57.8	9.7	23.2	8.8	8.3
1983	174.2	111.6	64.0	57.9	9.6	22.4	8.9	8.1
1984	176.4	113.5	64.4	59.5	7.5	18.9	6.6	6.8
1985	178.2	115.5	64.8	60.1	7.2	18.6	6.2	6.6
1986	180.6	117.8	65.3	60.7	7.0	18.3	6.1	6.2
1987	182.8	119.9	65.6	61.5	6.2	16.9	5.4	5.4
1988	184.6	121.7	65.9	62.3	5.5	15.3	4.8	4.9
1989	186.4	123.9	66.5	63.0	5.3	15.0	4.5	4.7
1990	189.2	125.8	66.5	62.8	5.6	15.5	5.0	4.9
1991	190.9	126.3	66.2	61.7	6.8	18.7	6.4	5.7
1992	192.8	128.1	66.4	61.5	7.5	20.1	7.1	6.3
1993	194.8	129.2	66.3	61.7	6.9	19.0	6.4	5.9
1994	196.8	131.1	66.6	62.5	6.1	17.6	5.4	5.4
1995	198.6	132.3	66.6	62.9	5.6	17.3	4.8	4.9
1996	200.6	133.9	66.8	63.2	5.4	16.7	4.6	4.8
1997	203.1	136.3	67.1	63.8	4.9	16.0	4.2	4.4
1998	205.2	137.7	67.1	64.1	4.5	14.6	3.7	4.1
1999	207.8	139.4	67.1	64.3	4.2	13.9	3.5	3.8
2000	212.6	142.6	67.1	64.4	4.0	13.1	3.3	3.6
2001	215.1	143.7	66.8	63.7	4.7	14.7	4.2	4.1
2002	217.6	144.9	66.6	62.7	5.8	16.5	5.3	5.1
2003	221.2	146.5	66.2	62.3	6.0	17.4	5.6	5.1
2004	223.4	147.4	66.0	62.2	5.5	16.9	5.0	4.8
2005	226.1	149.3	66.0	62.7	5.1	16.5	4.5	4.6
2006	228.8	151.4	66.2	63.1	4.6	15.3	4.0	4.1

资料来源：http://www.bls.gov.

第四部分 货币供给、利率和联邦财政

年份	货币供给			年变动率（%）	Aaa级公债（%）	联邦预算			国债①	
	M1（10亿美元）	年变动率（%）	M2（10亿美元）			财政年度支出（10亿美元）	财政年度收入（10亿美元）	盈余或赤字（10亿美元）	10亿美元	占GDP的百分比（%）
1960	140.7	0.5	312.4	4.9	4.4	92.2	92.5	0.3	210.3	40.0
1961	145.2	3.2	335.5	7.4	4.4	97.7	94.4	(3.3)	211.1	38.8
1962	147.8	1.8	362.7	8.1	4.3	106.8	99.7	(7.1)	218.3	37.3
1963	153.3	3.7	393.2	8.4	4.3	111.3	106.6	(4.7)	222.0	35.9
1964	160.3	4.6	424.7	8.0	4.4	118.5	112.6	(5.9)	222.1	33.5
1965	167.8	4.7	459.2	8.1	4.5	118.2	116.8	(1.4)	221.7	30.8
1966	172.0	2.5	480.2	4.6	5.1	134.5	130.8	(3.7)	221.5	28.1
1967	183.3	6.6	524.8	9.3	5.5	157.5	148.8	(8.7)	219.9	26.4
1968	197.4	7.7	566.8	8.0	6.2	178.1	153.0	(25.1)	237.3	26.1
1969	203.9	3.3	587.9	3.7	7.0	183.6	186.9	3.3	224.0	22.8
1970	214.4	5.1	626.5	6.6	8.0	195.6	192.8	(2.8)	223.4	21.5
1971	228.3	6.5	710.3	13.4	7.4	210.2	187.1	(23.1)	235.3	20.9
1972	249.2	9.2	802.3	13.0	7.2	230.7	207.3	(23.4)	251.6	20.3
1973	262.9	5.5	855.5	6.6	7.4	245.7	230.8	(14.9)	260.5	18.8
1974	274.2	4.3	902.1	5.4	8.6	269.4	263.2	(6.2)	262.4	17.5
1975	287.1	4.7	1 016.2	12.6	8.8	332.3	279.1	(53.2)	316.7	19.3
1976	306.2	6.7	1 152.0	13.4	8.4	371.8	298.1	(73.7)	387.5	21.2
1977	330.9	8 1	1 270.3	10.3	8.0	409.2	355.6	(53.6)	437.3	21.5
1978	357.3	8.0	1 366.0	7.5	8.7	458.7	399.6	(59.1)	489.6	21.3
1979	381.8	6.9	1 473.7	7.9	9.6	504.0	463.3	(40.7)	525.0	20.5
1980	408.5	7.0	1 599.8	8.6	11.9	590.9	517.1	(73.8)	581.1	20.8
1981	436.7	6.9	1 755.4	9.7	14.2	678.2	599.3	(79.0)	666.4	21.3
1982	474.8	8.7	1 910.1	8.8	13.8	745.7	617.8	(128.0)	778.5	23.9
1983	521.4	9.8	2 126.4	11.3	12.0	808.4	600.6	(207.8)	965.1	27.3
1984	551.6	5.8	2 309.8	8.6	12.7	851.9	666.5	(185.4)	1 135.5	28.9
1985	619.8	12.4	2 495.5	8.0	11.4	946.4	734.1	(212.3)	1 325.4	31.4
1986	724.7	16.9	2 732.2	9.5	9.0	990.4	769.2	(221.2)	1 532.8	34.3
1987	750.2	3.5	2 831.3	3.6	9.4	1 004.1	854.4	(149.7)	1 677.9	35.4
1988	786.7	4.9	2 994.3	5.8	9.7	1 064.5	909.3	(155.2)	1 811.5	35.5
1989	792.9	0.8	3 158.3	5.5	9.3	1 143.8	991.2	(152.6)	1 947.1	35.5
1990	824.7	4.0	3 278.3	3.8	9.3	1 253.1	1 032.1	(221.0)	2 192.3	37.8
1991	896.9	8.8	3 378.8	3.1	8.8	1 324.3	1 055.1	(269.2)	2 459.1	41.0
1992	1 024.8	14.3	3 432.2	1.6	8.1	1 381.6	1 091.3	(290.3)	2 751.9	43.4
1993	1 129.7	10.2	3 483.7	1.5	7.2	1 409.5	1 154.5	(255.1)	2 975.6	44.7
1994	1 150.7	1.9	3 500.4	0.5	8.0	1 461.9	1 258.7	(203.2)	3 126.5	44.2
1995	1 127.4	−2.0	3 643.9	4.1	7.6	1 515.9	1 351.9	(164.0)	3 275.0	44.3
1996	1 081.4	−4.1	3 822.9	4.9	7.4	1 560.6	1 453.2	(107.4)	3 391.4	43.4
1997	1 072.8	−0.8	4 037.9	5.6	7.3	1 601.3	1 579.4	(21.9)	3 411.4	41.1
1998	1 095.9	2.2	4 384.0	8.6	6.5	1 652.7	1 722.0	69.3	3 358.5	38.4
1999	1 123.0	2.5	4 644.4	5.9	7.0	1 702.0	1 827.6	125.6	3 234.0	34.9
2000	1 087.7	−3.1	4 923.5	6.0	7.6	1 789.2	2 025.5	236.2	2 996.7	30.5
2001	1 182.0	8.7	5 435.5	10.4	7.1	1 863.2	1 991.4	128.2	2 803.7	27.7
2002	1 219.5	3.2	5 780.1	6.3	6.5	2 011.2	1 853.4	(157.8)	2 910.6	27.8

（续）

年份	货币供给				年变动率（%）	Aaa级公债（%）	联邦预算			国债①	
	M1（10亿美元）	年变动率（%）	M2（10亿美元）				财政年度支出（10亿美元）	财政年度收入（10亿美元）	盈余或赤字（10亿美元）	10亿美元	占GDP的百分比（%）
2003	1 305.5	7.1	6 070.4		5.0	5.7	2 160.1	1 782.5	(377.6)	3 220.1	29.4
2004	1 375.1	5.3	6 417.9		5.7	5.6	2 293.0	1 880.3	(412.7)	3 577.1	30.6
2005	1 373.0	−0.2	6 678.5		4.1	5.2	2 472.2	2 153.9	(318.3)	3 873.5	31.2
2006	1 366.2	−0.5	7 021.2		5.1	5.6	2 655.4	2 407.3	(248.2)	4 085.3	31.0

①被私人投资者持有的部分。

资料来源：http://www.economagic.com and http://www.whitehouse.gov/omb/.

第五部分 政府规模占GDP的比例

年份	政府规模占GDP的比例（%）①				
	支出	收入	物品与劳务的购买	非国防物品与劳务的购买	对个人的转移支付
1960	23.3	25.5	21.2	11.1	5.3
1961	24.3	25.5	21.9	11.6	5.8
1962	24.4	25.7	22.2	11.8	5.6
1963	24.5	26.3	22.1	12.2	5.5
1964	24.0	25.1	21.6	12.5	5.3
1965	23.7	25.1	21.1	12.6	5.3
1966	24.5	25.7	21.8	12.7	5.3
1967	26.4	26.1	23.1	13.1	6.0
1968	27.1	27.7	23.0	13.2	6.4
1969	27.1	28.8	22.5	13.4	6.5
1970	28.4	27.6	22.5	14.1	7.4
1971	28.9	26.9	21.9	14.4	8.1
1972	28.7	28.0	21.3	14.3	8.3
1973	27.9	28.2	20.4	14.0	8.3
1974	29.1	28.8	21.2	14.8	9.0
1975	31.0	27.0	21.8	15.5	10.3
1976	30.1	27.7	21.0	14.9	10.0
1977	29.4	27.9	20.4	14.4	9.5
1978	28.5	28.1	19.8	14.1	9.1
1979	28.3	28.4	19.5	13.9	9.1
1980	30.2	28.6	20.3	14.3	10.0
1981	30.8	29.3	20.1	13.8	10.0
1982	33.0	28.8	20.9	14.0	10.8
1983	33.0	28.3	20.7	13.7	10.7
1984	31.9	28.3	20.3	13.1	9.9
1985	32.4	28.8	20.8	13.5	9.9
1986	32.7	28.9	21.3	13.9	9.9
1987	32.4	29.6	21.1	13.7	9.7
1988	31.7	29.4	20.4	13.4	9.6
1989	31.6	29.7	20.0	13.4	9.7
1990	32.3	29.4	20.3	13.9	10.1

（续）

年份	政府规模占GDP的比例（%）①				
	支出	收入	物品与劳务的购买	非国防物品与劳务的购买	对个人的转移支付
1991	33.0	29.3	20.6	14.2	10.4
1992	33.8	29.1	20.1	14.1	11.8
1993	33.3	29.2	19.4	13.9	12.0
1994	32.4	29.5	18.7	13.7	11.8
1995	32.4	29.9	18.5	13.8	11.8
1996	31.9	30.4	18.1	13.6	11.8
1997	30.9	30.7	17.7	13.5	11.4
1998	30.1	31.1	17.4	13.4	11.1
1999	29.6	31.2	17.5	13.6	10.8
2000	29.4	31.8	17.5	13.8	10.8
2001	30.2	30.7	18.0	14.1	11.5
2002	31.0	28.3	18.7	14.6	12.1
2003	31.3	27.7	19.1	14.6	12.3
2004	31.0	27.8	19.0	14.3	12.2
2005	31.3	28.9	19.0	14.3	12.2
2006	31.3	29.8	19.1	14.4	12.3

①各报告机构对于会计程序和政府企业的处理不同，这导致了政府规模衡量数据部分的不同。

资料来源：http://www.bea.gov.

第六部分 不同收入类型人群所得税占联邦所得税的比例

年份	占联邦所得税的比例（%）				
	最高的1%	最高的5%	最高的10%	10%~50%	最低的50%
1980	19.1	36.8	49.3	43.7	7.0
1981	17.6	35.1	48.0	44.6	7.5
1982	19.0	36.1	48.6	44.1	7.3
1983	20.3	37.3	49.7	43.1	7.2
1984	21.1	38.0	50.6	42.1	7.4
1985	21.8	38.8	51.5	41.4	7.2
1986	25.7	42.6	54.7	38.9	6.5
1987	24.8	43.3	55.6	38.3	6.1
1988	27.6	45.6	57.3	37.0	5.7
1989	25.2	43.9	55.8	38.4	5.8
1990	25.1	43.6	55.4	38.8	5.8
1991	24.8	43.4	55.8	38.7	5.5
1992	27.5	45.9	58.0	36.9	5.1
1993	29.0	47.4	59.2	36.0	4.8
1994	28.9	47.5	59.4	35.8	4.8
1995	30.3	48.9	60.7	34.6	4.6
1996	32.3	51.0	62.5	33.2	4.3
1997	33.2	51.9	63.2	32.5	4.3
1998	34.8	53.8	65.0	30.8	4.2
1999	36.2	55.5	66.5	29.5	4.0
2000	37.4	56.5	67.3	28.8	3.9

（续）

年份	占联邦所得税的比例（%）				
	最高的1%	最高的5%	最高的10%	10%~50%	最低的50%
2001	33.9	53.3	64.9	31.1	4.0
2002	33.7	53.8	65.7	30.8	3.5
2003	34.3	54.4	65.8	30.7	3.5
2004	36.9	57.1	68.2	28.5	3.3

资料来源：Internal Revenue Service.

附录B

部分思考题答案

第1章

3. 商业企业确实有很强的为顾客利益服务的激励，但这并不是它们的根本动机。它们的根本动机是企业利益和对收入的追求，但是它们如果要成功就必须向消费者提供高品质的产品。对于参与利他行为的人来说，良好的意图并不是必需的。
4. 不管是市场还是政策决策过程，都不会使输赢取决于运气。在市场组织中，经营的赢家和输家是由千百万消费者的分散选择决定的，消费者用自己的货币选票奖励以低成本提供好产品的企业，并惩罚其他没有这样做的企业。在做出政策决策时，赢家和输家是由政治官员决定的，他们用税收、补贴、管制和监督来支持某些企业而惩罚另外一些企业。
9. 思路：计算器的生产成本在此期间发生了怎样的变化？这如何影响了计算器的供给曲线和价格？
12. 价格反映了边际价值而不是总价值。商品的边际价值是某一消费者愿意为某一件特定单位产品支付的最高价格。需求曲线的高度显示了消费者赋予每一单位产品的价值。总价值是消费者从所消费的所有产品中获得的总效益。对应于总消费量的需求曲线下方的面积反映了总价值。水提供了高总价值但低边际价值商品的例子。对于最后一个问题，会有更多的护士还是专业摔跤手？
13. 供给曲线的构建是基于其他情况保持不变的条件的。橙子总供给的减少（例如在不利的天气条件下将发生的那样）将导致更高的价格和更少的供应量。这与经济理论是完全一致的。
17. a. 有利可图的生产增加了人们拥有的资源的价值，并使资源供给者、消费者和企业家各方都获益。b. 亏损减少了资源的价值，这就至少减少了一些人的福利。并不存在冲突。
18. 选择（a）和（b）都会增加对牛肉的需求；（c）和（d）主要影响牛肉的供给，而不是需求；（e）引起需求量的变化，而不会影响需求曲线的变化。

第2章

2. a. 合法销售的香烟量将大幅下降。事实与这种观点是一致的。提税政策开始实行以来，纽约

市开具的香烟税印章锐减了近50%。

b. 因为纽约市合法销售的香烟量将急剧减少，税收收入实际上是减少的。

c. 网络交易将会增加。通过网络销售的香烟中有近80%来自于印第安人居留地，是免除州销售税的。

d. 纽约人的吸烟率不会大量下降，因为存在对“购买于纽约的香烟”的良好的替代品，也就是通过网络购买的香烟或从其他税率较低的州购买的香烟。因此，纽约人吸烟的成本可能不会提高很多。可以预见的是，税率的提高会导致从香烟税低得多的地区（比如弗吉尼亚和北卡罗来纳）合法购买和非法向纽约私运香烟量的急剧增加。

4. 错。随着税率逐渐达到收入最大点，更高的税率实际上减少了交易数量。这就是更高的税率并没有提高额外收入的原因。随着税率接近最大收入点，从交易减少中损失的利益变大，额外的税收收入减少。因此，在此范围的税率是极无效率的。

6. a. 减少；b. 增加；c. 减少；d. 增加。

7. 家庭规模大的低技能工人的就业率将下降。一些人将隐瞒其大家庭的情况，以便争取到一份工作。

10. 买卖双方达成共识是交易的前提条件。最高价格管制使市场价格低于均衡价格，因此减少了卖者愿意提供的商品数量。最低价格管制使市场价格高于均衡水平，因此减少了消费者愿意购买的数量。这两种措施都减少了市场交易的实际数量。

13. 无谓损失是由税收挤出的交易所导致的买卖之间的潜在收益的损失。它之所以成为一种额外负担是因为尽管税收挤出的交易给买者和卖者带来了成本，但它并没有带来税收收入（因为交易没有发生）。

16. 住房需求的上升也会增加对建设住房所需资源的需求的上升，包括对木匠、管道工和电工服务的需求。这将导致这些行业更高的工资水平和就业率。

第3章

1. 当从这种干预中获得的收益大于干预成本时，一项政府干预将是有效的。在做这种比较时，所有的机会成本（例如所需的税收、所利用的资源和无谓损失）都需要考虑。当成本大于收益时，政府干预是无效率的。

7. 公共物品反映了商品属性，而不是提供该物品的部门的属性。基础教育不是公共品，因为排除不付费的消费者和在支付与接受这种物品之间建立一对一的联系是相对容易的。

8. 反导弹系统是华盛顿特区居民的一种公共物品。严格来说，除此之外没有什么东西是公共物品，因为每一种物品都可以提供给一些顾客（例如付费的顾客），而不提供给另外一些顾客。

11. 通过将产出量降低到有效率水平以下，卖者将不再生产或出售一定量的烤面包机，除非消费者愿意为每一单位烤面包机付出高于其生产成本的价格。

14. 当所需的物品不用付费时，潜在的消费者有“搭便车”的强烈激励。但是，当不付费的顾客的数量非常大，以至于卖者的销售收入递减（以及在某些情况下没有收入时），卖者供给物品的激励将减少（或消失）了。

第4章

1. a. 2 506.710亿美元；b. 3 776.410亿美元；c.54.0；d. 5 803.810亿美元；e. 108.6；f. 981 710亿美元；g. 11 419.510亿美元。

5. a.0；b.0；c.300美元；d.500美元；e.300美元；f.0；g.0；h.0。
6. 8.02美元。
8. 长期中的GDP比较的可靠性下降，因为这两年之间的闲暇和人力成本的变化会相当大，而且这两年期间可供消费的物品可能大不相同。
9. a. 错误。存货投资仅表示为销售物品持有量增加还是减少。负的存货投资仅表示这一期间内存货总量的减少。
   b. 错误。如果在某一时期内总投资小于资本物品的折旧，净投资就是负数。在20世纪30年代大萧条的几年中，美国的净投资就是负的。
   c. 不一定。准确地说，这可能是价格上升、人口增加或工作时间增加的结果。
11. 各州经营彩票的收入和支出都不计入GDP，因为它们仅仅是转移，而不涉及生产。但是彩票运行中用于经营、管理和政府提供的物品和劳务的支出会增加GDP。
12. 由于家具是去年生产的，所以它的销售并不影响今年的GDP。这笔出售减少存货投资10万美元，增加消费10万美元，这使总体GDP保持不变。
15. a. 1 000美元；b. 600美元；c. 200美元；d.20 000美元。
16. a、c、f、g、和h对GDP没有影响；b和d将通过支出量增加GDP；而e会使GDP增加250美元（交易佣金）。

第5章

1. 否。这意味着对于处于失业状态的潜在工人来说，在他们愿意接受的工资水平上，没有可得的工作。因此，他们将继续寻找更有吸引力的机会。
2. a. 646 552美元；925 926美元；581 395美元；417 537美元；400 000美元。
   b. 1 940。
   c. 实际工资上升，因为1920~1940年间价格水平下跌。
3. a.60%；b.8.3%；c.55%。
5. 当实际失业率与自然失业率相等时，周期性失业不存在，潜在GDP在其可持续水平。
8. 人们赚到的工资也是价格（劳动服务的价格），而且，也像其他价格一样随着物价水平上升而上升。这句话忽视了这个因素。它隐含的假设是货币工资不受通货膨胀的影响——即使物价是稳定的，工资也会等量增加（6%）。一般来说，情况并不是这样的。
11. 人员（e）和（f）可以被定义为就业者；（a）、（b）和（c）是失业者；（d）不属于劳动力。
13. 求职者并不知道哪个雇主会提供给他们更有吸引力的工作。他们通过寻找而找到工作。只要寻找的边际利益大于其边际成本，工作寻找就是“有利可图的”，而其与经济效率一致。工作寻找过程将使劳动力技能与工作需求更匹配。

第6章

4. 如果通货膨胀率未被预期地从3%降为0，工会会员的实际工资就增加了。如果其他工会也有类似合约，失业率将提高，因为相对于产品价格来说，就业成本增加了。利润量将减少，生产者的反应是减少产量并解雇工人。与此相反，如果通货膨胀率上升到8%，利润量将增加，生产者将扩大生产，失业率将下降。
6. 实际利率的增加将吸引更多外国人购买美国债券或以其他方式投资于美国市场。结果是，从外国流入的资本量增加了。

8. 与价格水平被准确预期的情况相比，价格水平高于决策者的预期会使实际工资水平更低，就业率更高。利润率将上升，实际失业率降到自然失业率以下。但高产出率并不会持续，因为存在重新议定现存劳动合同的机会，实际工资水平将上升。
10. 它们是完全相等的。
12. 1万美元；2万美元。
13. 反方向。利率上升和债券价格下降是同一件事。
16. a. 5 700；b. 否，因为实际价格水平将是110，高于预期；c. 实际失业率会比自然失业率低，因为没有预期到的高价格水平会提高利润率，减少实际工资水平，并使企业在短期扩大产出。

第7章

1. 选择（a）将减少总需求；（b）、（c）和（d）增加总需求；（e）对总需求没有影响。关于本题“为什么”部分，参考本章关于使总需求移动的因素的内容。
2. 选项（a）、（b）、（c）和（d）将减少短期总供给；（e）将增加短期总供给。
6. 在实际通货膨胀率低于预期时，相对于产品价格而言，实际工资（和成本）将增加。这将降低利润率，减少产量和就业，引起失业率上升。
8. 资源市场紧缩将引起资源价格相对于产品价格上升，导致短期总供给曲线向左移动，利润率减少，产出量下降，长期均衡将在较高物价时恢复。高于正常的产量无法维持，因为它反映的投入价格与人们想要的不一致，而且如果人们预期到了现期物价水平（以及通货膨胀率），他们也不会做出那种生产决策。一旦有机会，人们就会采取措施纠正这些错误，进而产量回到经济的长期潜在水平。
10. 出口需求增加将增加总需求。在短期中，这种未预期到的需求扩张将增加产量和就业，而对物价水平上升的压力并不大。在长期中，主要影响是物价水平更高，而产量和就业没有变化。
13. 被恐怖袭击摧毁的资产（比如世贸大厦和五角大楼的一部分）减少了美国的生产性资产因而对潜在实际产出产生了负面影响。但是，这仅占美国固定资产的很少部分，不足0.011%，因此对实际产出的直接影响是很小的。但是需要考虑间接影响，比如国防和国内安全事务的开支增加。这些间接影响的机会成本减少了未来消费产品的潜在产出，因此对美国人未来的生活水平产生了负面影响。这些间接损失可能比恐怖袭击直接造成的实物资产损失更大。
15. 乘数原则的含义是，总需求的一个组成部分——比如，投资——的变化，会导致均衡收入水平大得多的变化。因为乘数=1/（$1-MPC$），它的大小主要取决于边际消费倾向。乘数的存在使保持经济稳定更加困难，因为总需求一个相对小的变化会对均衡收入产生重大影响。

第8章

2. 挤出效应是一种理论，该理论认为预算赤字将引起实际利率上升，这会遏制私人支出。挤出效应说明，财政政策并没有简单的凯恩斯主义模型所说的那么有说服力。新古典理论表明，当政府支出由债务筹资时，对未来高税收（而不是高利率）的预期将减少私人支出。
4. 自动稳定器是倾向于自发地在衰退期间增加预算赤字，而在膨胀性繁荣期间增加预算盈余（或减少预算赤字）的内在特点，比如失业津贴、公司利润税、累进的个人所得税等。自动稳定器的主要优点是不用议会批准而提供所需要的遏制或刺激——反过来，这会最大程度地

减小相机决策问题。

6. 扩大财政赤字（或减小财政盈余）的方式可以是增加政府开支或者减税。
8. 这句话描述了30年前许多经济学家的观点。今天的大多数经济学家认识到，这种说法太天真了。在我们准确预测未来经济状况的能力有限的情况下，相机决策的财政政策比以前想象的难很多。政治考虑——要记住，政府仅是一种可选择的社会组织形式，而不是矫正性工具——降低了把财政政策作为稳定工具运用的可能性。利率和私人支出的变动可能会抵消财政行为，并因此降低了财政政策的效力。考虑到这一切因素，显而易见的是，运用财政政策来稳定经济，既困难又复杂。
10. 这种观点有一个主要缺陷。如果预算赤字刺激了需求，从而刺激了产量和就业，我们就可以预见到通货膨胀会加速。现实情况并不是这样，事实上，通货膨胀率下降了。20世纪80年代强劲扩张时期通胀率并没有加速的事实有力表明，需求刺激之外的其他因素在起作用。
13. 对。只有降低税率才能增加对赚取边际收入的激励，从而刺激总供给。
15. 在凯恩斯主义模型里，投资是由利率之外的其他因素决定的。因此，预算赤字并不会对资本形成产生重大影响。在挤出模型中，资本形成会减少，因为预算赤字将导致更高的利率，进而挤出私人投资。在新古典模型中，家庭会更多地储蓄，结果是财政赤字将得到资金，且不会提高利率或减少资本形成。

第9章

1. 流动资产是易于且可以快速变现而不损失其市场价值的资产。信用等级高的债券和股票这类资产是高度流动性的。与此相反，非流动性资产不易在不损失市场价值的情况下被快速变现。不动产、家庭拥有的企业、企业设备以及艺术品等都是非流动性资产的例子。
3. 货币之所以有价值是因为它相对于物品和劳务的可获得性而言是稀缺的。货币的使用方便了交易（减少了其成本）。货币还可以作为价值储藏的工具和计价单位。在产量不变时，货币供给翻一番只会引起其购买力下降，并没有增加它所提供的服务。事实上，货币供给的波动引起其未来价值的不确定性，并降低了货币作为可靠的价值储藏、准确的价值单位和合同期内交换媒介的能力。
6. a. 不变。公共持有的通货增加了，但支票存款等量减少了。b.银行准备金减少了100美元。c.超额准备金减少了100美元减去法定准备金率乘以100美元。
8. 选项（b）、（e）和（f）将减少货币供给，（a）和（c）将增加货币供给。如果财政部的存款（或得到财政部部分支出的个人的存款）被视为货币供给的一部分，那么（d）选项将不对货币供给产生影响。
10. 尽管存款转变为通货并不直接影响货币供给，它却减少了银行的超额准备金。超额准备金的减少将使银行采取措施，减少其未偿还贷款，从而减少了货币供给。因此，通货持有量相对于存款量的增加将倾向于减少货币供给。
12. 主要有两个原因。第一，货币供给可以通过公开市场活动平稳地得到改变，而法定准备金变动将公众注意力集中到美联储的政策上。第二，公开市场活动是一种微调方法，而法定准备金的变动是一种直接的工具。一般来说，美联储偏好于微量的平稳变动，而不是更可能扰乱市场的重大的直接变动。
13. a. 错误；这种表述中人们实际上想要说财富（或收入），而不是“货币”。
    b. 错误；支票存款也作为货币。此外，存款增加了接受存款的银行的准备金，从而使其可以增加发放贷款，这会增加货币供给。

c. 错误；只有人们可以获得的物品和服务的数量增加时，其生活水平才得到提高。没有更多的物品和劳务供给，更多的货币只会导致更高的物价水平。

16. a. 货币供给增加10万美元；b.8万美元；c.50万美元；d.不会，会以一些形式漏出，比如公众持有的通货量增加或银行超额准备金增加。

18. a. 货币供给量将增加20亿美元；b.18亿美元；c.200亿美元；d.以公众持有的通货和增加的银行储备金为形式的漏出，使实际货币乘数小于潜在乘数。

第10章

2. 选项（a）和（c）将增加你持有货币存款的激励；（b）和（d）将减少你持有货币的激励。

3. a. 得到住房的成本是10万美元。

   b. 在下一年中持有房子的成本是放弃的房子售价10万美元所产生的利息。

   c. 获得1 000美元的成本是为了得到1 000美元必须放弃的物品量。例如，如果一磅糖的售价是50美分，那么按照糖来计算，得到1 000美元的代价是2 000磅糖。

   d. 和房子的情况一样，持有1 000美元的成本是放弃的利息。

7. a. 银行储备金将减少；b.实际利率将上升；c.耐用消费品的支出将减少；d. 美元升值，因为高利率将吸引外国人购买美国债券；e.出口将减少，因为美元升值将使美国物品对外国人来说更贵了；f.高实际利率将倾向于降低不动产的价格；g.实际GDP将减少。

10. 如果时滞长且多变（而不是短且可预测），那么决策者就不太可能及时改变货币政策，以便货币政策对经济起到反周期作用。决策者更可能犯错误，而使经济情况更加不稳定。

11. 两者之间的联系并不表明存在因果关系。决策者（包括债务人和债权人）将最终预期到高通货膨胀率并据此调整自己的选择。随着预期的通货膨胀率增加，对可贷资金的需求将增加，供给将下降。这会引起更高的名义利率。因此，经济理论表明，因果关系倾向于与这句话所表述的相反。

12. 当个人和企业努力增加其货币余额（需要更多货币）时，总需求将减少。

第11章

2. 经济繁荣的源泉是获取物品与劳务，而不是获得工作。当从国外购买一种物品比国内生产更便宜时，该国可以通过专门生产成本低的物品并用这些物品与廉价的（相对于国内成本而言）外国物品交易，从而扩大可用于消费的物品与劳务量。限制美国人从外国购买低成本物品能力的贸易壁垒抑制了这个过程，从而降低了美国人的生活水平。

4. （a）和（b）这两句话并不冲突。因为贸易壁垒通常是一个特殊利益问题，尽管贸易壁垒助长了经济无效率，政治家也可以通过支持它而获益。

6. 正确，贸易壁垒的主要影响是提高了国内稀缺性。它的后果是分散性的，但是，显然，作为一个整体而言，由于贸易壁垒带来的国内稀缺性加剧会使一国的利益受到损害。

8. a. 不是。如果我们把更多资源用于生产机会成本高的东西，而把较少资源用于生产机会成本低的东西，美国人就会更穷。就业既不会增加，也不会减少，但关键是，带来收入并为一国提供财富的是所生产物品的价值，而不是就业。对（b）的答案与（a）一样。

10. 在思考这个问题时，要考虑以下几点。假设日本人愿意免费向我们提供汽车、电子产品和衣服这类产品。如果我们接受这些馈赠，我们的状况会变坏吗？我们应该尽力不让这些免费物品入关吗？实际收入的来源是什么？工作还是物品和劳务？如果馈赠能使我们的状况

变好，由此岂不是得出：部分馈赠也可以使我们的状况变好？

12. 尽管贸易减少了进口竞争行业的就业，但它也增加了出口行业的就业。总体上，没有理由认为贸易创造或摧毁了工作机会。贸易的主要影响是允许个人、州、地区和国家通过专门生产其可以低成本生产的东西，并用这些东西交换其生产成本较高的产品，而带来的产量扩大。结果是实际收入提高了。
14. 配额减少了国内市场糖的供给，并使国内糖价上扬。国内生产者以损害国内消费者的利益为代价，从较高的价格中获益（参见图11-8）。研究表明，20世纪80年代中期，配额使1.1万个国内糖农平均每个农场总收入增加将近13万美元。代价（以糖和糖制品更高的价格为形式）是国内消费者平均每人每年损失6美元。由于这个计划使资源没有用于美国有比较优势的产品，它就降低了美国的生产能力。特殊利益问题和寻租理论都解释了这种计划的政治吸引力。
16. 正确。如果A国实行关税，其他国家卖给A国的东西就少了，从而得到的按A国通货计算的购买力也就小了。这样，它们就不得不减少购买A国出口的产品。

第12章

1. 日本相机将变得更加昂贵，美国对其的购买量将减少。
4. 2月2日，美元对英镑升值，而对加拿大元贬值。
5. (a) 和 (g) 将导致美元升值；(b)、(c)、(d)、(e) 和 (h) 将导致美元贬值；(f) 对汇率不产生影响。
8. 一些人担心外国投资将使美国经济变得脆弱，因为外国投资者可能突然决定出售他们的资产并离开美国市场。当你考虑这个问题的时候，很重要的一点是认识到，影响外国投资者和国内投资者决策的因素是基本相同的。任何导致外国投资者撤回资金的情况，都有可能使国内投资者做出相同决策。事实上，如果外国投资者要离开，依靠他们资金支持建设的资产留下了，因此，不太可能对美国经济产生什么伤害。
9. 每一种变化都会减少经常项目账户赤字的规模。
11. 经常项目余额将向更大的赤字（或更少的盈余）变动，美元将升值。
13. 错误。浮动汇率使经常账户与资本账户的总和平衡，但并不一定会使两个账户分别保持平衡。
14. a. 不对。浮动汇率使总体购买和出售交易保持平衡，但没有理由相信它会使某国进口和出口保持平衡。
    b. 美国大量进口日本和中国以低成本生产的产品（比如电子产品和劳动力密集产品，如玩具和纺织品），但并不大量出口这些国家集中购买的产品（比如自然资源、建筑材料以及廉价消费品）。
15. 这些购买增加了美元的外汇价值，使进口相对于出口较便宜，进而扩大了财政赤字。政治家们主张，这减少了国内产出和就业率。但是，购买美国债券是一种资本流入，这会降低美国利率，进而刺激产出和就业。因此，几乎没有理由认为净效应是有利或是有弊。

第13章

1. 如果注册学生支付的额外收入大于（小于）由于注册人数减少引起的损失，收益就会增加（减少）。如果注册学生支付的额外金额正好抵消注册人数减少带来的亏损，收益仍然相同。

1.2的价格弹性意味着，学费率的上升将会减少学费收益。

2. 如果你的时间的机会成本高于每小时10美元，搭乘飞机将是明智的选择。因此，玛丽将搭飞机而麦克乘车。
3. 香烟价格改变的替代效应对于低收入烟民来说，很可能大大高于高收入烟民，因为对于来自低收入家庭的人来说，对香烟的支出很可能占据家庭财政预算更大的份额。因此，收入效应对于这一类人来说更大。
6. 收入和时间都限制了我们消费的能力。因为，在一个更富有的社会，时间的约束力更大而收入的约束力更小，所以节约时间的行为在富裕社会里更普遍。当我们为了使时间限制向外移动而采取节约时间的行为（快餐、自动机械、空中旅行等），我们的生活变得更加紧张了。
9. 所有这三种说法都是正确的。
10. 对第一个问题的答案是“不”。即使对于我们喜欢的事物，我们也将经历边际效益递减。最终，消费额外一个比萨的成本将超过其收益。另外，对于第二个问题，我们必须了解的是，在任何活动中追求完美几乎总是不能弥补成本的。例如，仔细阅读该教科书三、四甚至五遍确实能提高你的成绩，但是可能这么做是不值得的。一本教科书的作用是构建材料（突出重点，安排图表等），以使读者更快地（以更低的成本）学习。
11. 卡罗尔。
12. a. −1.59；弹性的。
    b. −1.54；弹性的。

第14章

1. 一个企业的经济利润是其总收入减生产过程中所用的全部资源的机会成本。会计利润通常不计算某些资源的机会成本——尤其是企业的股东资本和由担任经理人的所有者提供的劳务服务。零经济利润意味着，企业拥有的资源赚回了其机会成本——即收益率与所放弃的其他用途可能获得的最高价值相等。因此，企业不能通过从事其他业务而受益。
2. a. 为课程所付的费用是沉没成本。它与一个人是否应该去上课是不直接相关的。
   b. 即使已经付过钱了，某人拥有的房子仍然有机会成本。
   c. 股价下跌造成的损失是一项沉没成本，因此它与是否应该在该时点上卖出股票是不直接相关的。
   d. 公共教育是有机会成本的，即使它是免费向消费者提供的。
4. 正确。如果它可以以更低的成本生产出产品，它的利润就会增加。
5. 在产量低时，企业的厂房（一项固定成本）没有得到充分利用，这就意味着平均成本高。随着产量向合意的水平增加，平均成本下降。但是当产量超过该厂房设计的产量水平或最优产量时，平均成本上升，收入开始减少。
9. a.利息支付；b.放弃的利息收入。税收结构鼓励债务而不是股本融资，因为企业的税收负担与其债务/股本比率是负相关的。
11. 核对以下各项：你的边际成本曲线与*ATC*和*AVC*曲线在各自最低点相交吗？随着产量增加，*ATC*和*AVC*曲线之间的垂直距离越来越小吗？如果不是，就重新正确地画出这三条曲线。参见图14-3b。
13. 2 500美元；这一年期间市场价值减少的2 000美元及潜在利息收入500美元，即如果出售新机器可得到资金的利息。与去年机器价值下降相关的成本是沉没成本。

第15章

1. 在像农业这样的高竞争行业中，降低资源价格会在短期内提高利润率，但在长期中，竞争将使价格一直降到经济利润消失时为止。因此，降低资源价格对提高这些行业的获利性没有什么帮助。
2. 市场价格将下降，因为利润会吸引新企业（和资产投资）进入市场，供给将增加，直到价格降低到经济利润消失为止。
5. a.增加；b.增加；c.增加：企业将赚取经济利润；d.如果咖啡是成本递增行业，增加（相对于其初始水平），如果咖啡是成本固定行业，将回到初始价格水平；e.比在短期中增加更多；f.经济利润将回到零。
6. a.下降；b.增加；c.下降；d.下降。
9. 竞争将迫使企业有效率地运营，并生产消费者认为具有最优性价比的产品和服务。没有这样做的企业将发现很难与其他企业竞争，最终，亏损会将它们逐出市场。
11. a.供给的减少引起价格上升。b.由于需求缺乏弹性，总销售收入增加。c.总体上说，农业的获利性提高，尽管一些受干旱打击最严重的生产者因为产量急剧下降会有亏损。
15. b.6或7吨，250美元利润；c.7或8吨，600美元利润；d.5或6吨，50美元损失。既然企业可以弥补其可变成本，如果它相信低价格（450美元）是暂时的，就应该继续经营。

第16章

3. 品种数量是由消费者与提供这些品种的成本相关的支付意愿决定的。如果消费者对品种评价很高，并且生产不同款式、设计和尺寸的附加成本低，就会有大量品种。相反，如果消费者只想要同质产品，或者不同品种只有以较高成本才能生产，品种数量就会很少。显然，消费者对纸巾的品种评价高（相对于成本），但对牙签的品种评价不高。
4. 税收造成的低质量（低价格）汽车价格的提高百分比大于高质量汽车。消费者会替换掉低质量汽车，因为其相对价格提高了。这种替代提高了所销售汽车的平均质量。由于来自税收的资金将通过彩票返还给公民，所以，可以预见这种替代效应将大于任何可能的收入效应。
7. 不是。对于追求总收益最大化的企业，只要边际收入是正的，该企业就将扩大产出。当边际成本为正时，收益最大化的价格低于（而产量大于）企业利润最大化时的价格。
8. 在所有情况下，答案都是竞争。为了生存，既定类型和规模的企业必须以更低的成本进行生产。那些单位成本更高的企业将被逐出市场。
10. 建立一个新的娱乐场的风险较大（而且吸引力较小），因为如果市场分析不正确，而且需求不足，将很难为这个新建的娱乐场找到其他用途。如果航空公司也被证明是不能盈利的，资本（飞机）则有极大的流动性。然而，娱乐场有一个抵消性优势：如果需求比预期强劲、利润率比预期更高，被吸引的竞争者进入市场则需要很长时间（建立一个新娱乐场），而且它们将更不愿意进行这种更长久的投资。
12. 在竞争背景下，如果规模经济是重要的，仅有大企业能生存下去。如果规模经济并不重要，小企业也能有效地竞争。
14. 竞争提供了答案。如果麦当劳不能微笑着提供有价格优势的美味三明治，人们将会转而消费Burger King、Wendy’s、Dairy Queen和其他竞争者的产品。如果麦当劳没能提供便利和价值，人们将转向Kmart 、Target 和其他零售商。相似地，正如最近的证据表明的，即使是像通用汽车这样的大公司，如果在迎合顾客方面没有竞争对手做得好，也可能向福特、本

田、丰田、克莱斯勒、大众和其他汽车制造商流失顾客。

17. a. 总收益：0美元；8 000美元；14 000美元；18 000美元；20 000美元；20 000美元。总成本：0美元；5 000美元；10 000美元；15 000美元；20 000美元；25 000美元。经济利润：0美元；3 000美元；4 000美元；3 000美元；0美元；－5 000美元（亏损）。
  b. 边际收益：8 000美元；6 000美元；4 000美元；2 000美元；0美元。边际成本：5 000美元；5 000美元；5 000美元；5 000美元；5 000美元。
  c. 利润最大化价格：7 000美元。
  d. 罗德将以利润最大化价格7 000美元出售两艘船。
  e. 罗德的经济利润将是每周4 000美元，销量将是两艘。
  f. 对，只有第一艘和第二艘船边际收益大于边际成本。
  g. 由于存在经济利润，更多的游艇中间商将在这个地区开业。这样的结果是更激烈的竞争和更低的价格。进入将持续到游艇中间商的经济利润降到零时为止。
  h. 当需求富有弹性时，降低价格将增加总收益；因此，当价格在9 000美元和5 000美元之间的时候，罗德的需求是有弹性的。当需求是单位弹性时，降低价格不影响总收益；因此，当价格在5 000美元和4 000美元之间的时候，罗德的需求是单位弹性的。我们还可以断言，在价格低于4 000美元时，罗德的需求最终变为缺乏弹性的。因为当沿着一条需求曲线向下移动时，需求弹性一直在下降。当这种情况出现时，罗德的总收益将随着他继续降低的价格而开始减少。例如，在价格为3 000美元时，罗德每周可以卖出6艘船，结果收益仅为18 000美元，小于价格为4 000美元时的收益。

第17章

1. 这句话是正确的。长期中，如果没有进入壁垒，利润将不能存在，因为假如没有进入壁垒，寻求利润的新进入者就会增加供给，压低价格并消除利润。但是，进入壁垒的存在并不能确保利润，充分的需求也是一个必要条件。
3. 不是；不是；不是。
8. 因为采取产品多样化和质量改进方法来争取较大市场份额将比单一产品战略更难监管和控制。
11. 运输成本下降一般增加了竞争，因为这会迫使企业与远方的对手竞争，并使消费者可以在更广泛的供给者中选择。因此，从竞争的意义上来说，今天美国经济总体上比100年前更具竞争性。
12. 当叔叔购买股票时，股票价格无疑反映了微软人所共知的利润状况。以前的股票持有者显然不会以未反映未来高利润率的价格出售股票。因此，没有理由认为叔叔现在购买的股票能赚取高回报。
13. a.15美元，利润为11万美元；b.10美元。

第18章

3. a. 5个；b. 350美元；c.4个。企业在短期内将继续经营，但除非市场价格上升，否则在长期中企业退出经营。
4. 对。劳动生产率的普遍上升引起工资水平普遍增加。更高的普遍工资率增加了理发的机会成本，并引起理发师供给的减少。即使在理发业中技术变革和工人生产率的变动微乎其微，理

发师供给的减少将使理发师的工资有上升的压力。

6. 对于接受过数学和科学训练的人来说，从事教师领域以外的其他工作的吸引力比拥有英语和历史学位的人强烈。因此，吸引大量英语和历史老师的工资水平对于吸引足够数量的数学和科学老师来说是不够的。
8. 不对。裁缝需要多使用资本而少使用劳动，因为对资本边际美元支出引起的产量增加大于对劳动边际美元支出带来的产量增加。
10. 其他条件保持不变的情况下，从事某种职业需要的培训时间较长，将减少该职业的供给并使收入水平有上升的压力。但是，资源的价格，包括劳动服务的价格，是由需求和供给共同决定的。当需求不足时，即使考虑到从事这种职业的必要教育量，收入也将是低的。例如，那些拥有英文文学和世界史学位的人，尽管大多数人在这些领域受过大量教育，但收入一般来说并不高。
12. a. *MP*14；12；11；9；7；5；4。*TR* 70；130；185；230；265；290；310。*MRP* 70；60；55；45；35；25；20。b.4。c.雇用量将下降到3。

第19章

2. 美国工人生产率更高。通过投资于人力资本，劳动者更为负责。但是美国工人所使用的优良工具和物质资本也是他们高工资的原因之一。
6. 这句经常被政治家提起的话听起来似乎是正确的，但事实上这句话是错误的。经济进步和高生活水平的关键是消费者高度评价的物品和劳务产量，而不是工作。除非实际产量高，否则实际收入不可能高。如果创造工作岗位是经济进步的关键，创造几百万个工作岗位是很容易的。例如，我们可以禁止使用农业机械，这样可以在农业中创造几百万个工作岗位，但是，这也会减少产量，并降低我们的生活水平。
8. 高工资工人闲暇（不工作）的机会成本大于低工资工人。
9. 错误。一些其他因素，包括偏好的差别（影响工作时间、货币工资和工作条件之间的权衡以及对可替代工作的评价），工作差别和不完全的劳动力流动性，都会引起收入的差别。
10. （a）、（b）、（e）和（f）一般能增加每小时工资；（c）和（d）一般将减少每小时工资。
11. 职业B中每小时工资最高，因为必须有较高的工资才能补偿B中工人工作的不确定性和解雇期间的收入损失。A中工人年收入较高，这是为了补偿工人在一年中的加班工作。

第20章

1. 所有变动都会提高美国的利率。
4. 不对。这一年间的平均未偿还余额仅是1 000美元的一半左右，因此，收取的200美元利息计算得到的实际年利率几乎为40%。
6. 提示：哪一种风险更大——购买债券还是购票？风险如何影响预期收益率？
8. 8.6%。
10. a.迈克。b.是的，由于存在较高时间偏好率的人（迈克），那些储蓄更多的人（爱丽西亚）将从储蓄中获得更高的利息率。c.是的，如果存在更多想多储蓄的人（如爱丽西亚），那些想借钱的人可以以较低利率借到钱。
11. 他们得到了帮助。这个问题类似于有关爱丽西亚和迈克的前一题。贸易的潜在收益是存在的，如果不存在限制贸易的障碍，低收入国家就能以低于不存在贸易时的利率吸引储蓄

（来自高储蓄率的国家）。同样，高收入国家的人们也能赚取到比不这样做时更高的收益。各自都可以从对方获益。

12. a.接近127.7万美元；b.是的；c.彩票收入缺乏流动性，因为没有一个能把彩票收入转变为现期收入的组织良好的市场，所以如果想在未来出售，为彩票收入权寻找买者（按照等于收入现值的价格）的交易成本将高于为债券寻找买者的成本。
14. 不应该参加。在以后10年间每年增加500美元收入的现值小于参加培训的成本。
16. 思考这个问题时考虑以下各点：这两个实体分别投资的是谁的钱？如果一个私人投资计划失败了，谁将受到损失？如果一个私人投资计划成功了，谁将获得收益？对于政府官员，回答同样的问题。

专题1

1. 税收减少了经济效率，因为它消除了部分交易，因而损失了从这些交易中可得的收益。因为（1）与消除的交易机会相伴的无谓损失和（2）收取税收的成本，额外税收收入的成本将比政府因此得到的收益大。研究表明，政府每收取1美元税，花费的成本介于1.2~1.3美元之间。
5. 当政府项目的付费者和受益者之间存在紧密的联系时，政治过程运转得更好。增加免征所得税的人的数量很可能减弱这种联系。尽管低收入者须缴纳工薪税，但税金的收益只能用于社会保险和医疗项目。因此，政府扩张主要依靠的是个人所得税。未来免征所得税的人的大量增加将使控制政府增长更加困难。如果你不需要为政府的开支付钱，你为什么还要反对开支呢？

专题2

1. 历史证明，在美国股票市场上，长期（20年或者更久）持有不相关行业多样化股票组合的投资者，可能以相对低的风险获得相当高的收益。指数化股票型基金是允许人们购买投资组合且保持低佣金成本的一个选择。
3. 尽管企业在第一年中没有支付红利，但对未来高利润的预期使股票价格上升。投资者对于高分红或企业把其留存利润用于未来投资而提高等量股票价值同样感到满意。
5. 投资者购买其价值（价格）上升的股票，这种上升反映了预期的未来收入和红利。

专题3

1. 不是。私人公司和政府都可以有持续的未偿还债务，而且也经常这么做。只要债权人对债务人的支付能力有信心，债务人就可以一直用债务融资和再融资。只要利息负担对于收入（或潜在的税基）不大，情况一般来说就是这样。
3. 不对。要记住，贸易是正和博弈。把债券卖给外国人是因为他们提供了比其他人更好的条件（接受低利率）。禁止把债券卖给外国人会引起利率上升和投资减少，这两者都对美国人有不利影响。
5. 减少；选民并不享受缴纳的税收，因此，选民的不满就限制了高税收，如果预算必须是平衡的，这又会限制支出。更有效率；税收增加的限制使预算约束更紧，并使选民和政治家更能看清楚机会成本的现实性。

7. 不会；会。

专题4

1. 如果工会只能组织行业中的一部分企业，则有组织的企业与无组织的企业将处于竞争中。当有组织的企业支付高工资时，它们发现由于成本的提高很难与非工会企业竞争。这就限制了工会在有组织企业中提高工资的能力。由于欧洲来自非工会企业的竞争不如美国广泛，所以欧洲工会能比其美国同行更多地增加工会会员的工资。

专题5

2. 健康保险是雇员薪资组合的一部分。除非雇主对雇员服务的评价高于或等于为其支付的薪金成本，雇员是不会被雇用的。因此，像薪资组合中的其他部分一样，健康保险金也是雇员自己赚取的。
4. 医疗保险和医疗补助项目既增加了总卫生保健支出，也增加了第三方支付的比例。这两个因素都增加了对医疗服务的需求和价格，也因此对于不够资格参与这些项目的人来说，医疗服务更昂贵了。

专题6

1. 如果工会能提高农业工人的工资，那么，（a）佛罗里达橘子的成本将增加，这将引起长期中供给减少和价格上升；（b）短期内佛罗里达橘子种植者的利润减少，但长期中将回到正常利润率；（c）将鼓励机械化；（d）水果采摘业的就业率将下降——尤其在长期中。
3. 如果一个行业中只有部分企业参加了工会，而工会提高了这些企业的工资率，这将增加它们的成本，使它们不能有效地同非工会化对手企业竞争。因此，如果不大量减少其成员的就业率，工会将无法增加工人工资。
5. 错误。竞争既限制了雇主也限制了雇员。雇主之间必须就劳务展开竞争。为了获得雇员的劳动服务，雇主必须提供雇员优于在其他地方能得到的薪资组合。如果雇主没有能够提供优厚的一揽子报酬，雇员就将选择为该雇主的竞争对手工作，或选择自由职业。同样，雇员之间也必须竞争。因此，他们要求工资的能力也要受到限制。这样，竞争既避免了雇主支付低（低于市场）工资，又避免了雇员收到高（高于市场）工资。
6. 不一定。调整必须按照以下差别做出：（a）工会与非工会工人的生产率特征，以及（b）他们从事的工作类型（例如，工作环境、工作安全性、解雇的可能等等）。根据这些因素所做的调整，既可能提高也可能降低1.5美元的差别。
7. 要记住，工会会员需要与其他工人竞争，包括不熟练工人。最低工资的提高使得雇用不熟练的低工资工人变得更昂贵了。更高的最低工资增加了对熟练工人的需求，他们是不熟练工人的良好替代品。大部分得到最低工资提高帮助的熟练工人都是工会会员。因此，尽管工会领导人通常表示他们支持提高最低工资是基于所有工人都应该得到“合理工资”的愿望，这项立法对工会会员的影响说明，构成支持这项立法基础的是利己而不是利他主义。

专题7

2. 当资源市场上的需求扩张时，价格将传递出信号，并提供激励，减少相对于供给的未来需求。这些因素将避免持续的短缺。
5. 如果任何一种资源，包括水，被购买和出售，市场将自动提供信号，以表明使用者想要消费更多和供给者可以提供更多。市场为所有相关方提供有益的信号。当市场价格上升时，使用者将更节约，供给者将提供更多，并产生开发高价格资源替代品的强烈激励。如果没有市场来分配某种资源，这些益处都将不存在。

专题8

1. 可交易的个人份额（ITQ）将允许渔民们按照自己的速度捕鱼，而不用担心自己的份额被别人抢先得到。
3. 阻止制造有害气体的成本将非常高。避免制造有害气体将会是昂贵的。这样做可能造成巨额的机会成本，而不能对后代有很大帮助。预测的危险只是一种产生这种气体的推测结果并且很可能在很久以后才发生。更温暖的世界既有好处也有害处。
4. 在一个拥有合理划分且强有力的产权制度的市场，污染者可能不得不考虑到对他人的伤害和为此遭受的诉讼。没有合理且强有力的产权，管制可能有作用，也可能不起作用。无论如何，管制者如果要追求效率，就需要得到市场信息，以决定管制强度。

术 语 表

A

absolute advantage **绝对优势** 一个国家由于其以往的经验或自然禀赋而能以等量资源比其他国家多生产同一种物品的状况。

accounting profits **会计利润** 在一个规定时期内（通常是一年），企业的销售收入减去支出。会计利润一般要扣除企业存货的变动和其资产的折旧，但是并不扣除企业所有者股权资本的机会成本或其他隐性成本。

aggregate demand curve **总需求曲线** 一条向下方倾斜的曲线，表示物价水平与一个时期内家庭、企业、政府和外国人（净出口）愿意购买的国内生产的物品和劳务量之间的关系。

aggregate supply curve **总供给曲线** 一条表示一国物价水平与其生产者供给的物品量之间关系的曲线。短期中向上倾斜，但在长期中，总供给曲线是垂直的。

anticipated change **预期到的变化** 决策者及时预期到并据此做出政策调整的变动。

anticipated inflation **预期到的通货膨胀** 大部分决策制定者都预期到的物价总水平的上升。

appreciation **升值** 国内货币相对于外国货币价值的增加。这种国内货币的升值使得国外物品对本国居民来说变得更便宜了。

automatic stabilizers **自动稳定器** 即使没有政策变动，在衰退时期能自发地增加预算赤字，而在膨胀的繁荣时期自动增加预算盈余的内在特点。

automation **自动化** 一种减少生产物品或劳务所需劳动量的生产技术。只有节约劳动的技术减少了生产成本时，采用这种技术才是有利的。

autonomous expenditures **自主性支出** 不随收入水平变动而变动的支出。它们是由一些因素（比如商业预期和经济政策）来决定的。

average fixed cost **平均固定成本** 总固定成本除以生产的单位量。它总是随着产量的增加而下降。

average products **平均产量** 总产量（产出）除以生产这种产量水平所需要的可变投入量。

average tax rate, ATR **平均税率** 税收负担除以应纳税收入。它是所纳税收在收入中的百分比。

average total cost **平均总成本** 总成本除以生产的单位量。有时也称为单位成本。

average variable cost **平均可变成本** 总可变成本除以生产的单位量。

B

balance of merchandise trade **商业贸易余额** 一个国家出口商品价值与进口商品价值之间的差额。有时简称为贸易余额或净出口。商业贸易余额只是一国的总贸易收支平衡表和经常账户的一个组成部分。

balance of payments **国际收支平衡** 一个国家与所有其他国家某一时期内（通常是一年）所有经济交易的总结。国际收支平衡表反映了对外国人的全部支付和负债（借方）以及得自外国人的所有支付和负债（贷方）。

balance on current account **经常账户余额** 物品和劳务的进出口余额，加从国外赚到的投资净收入，加私人和政府净转移。如果一国的出口型项目的价值大于（小于）该国进口型项目的价值加对外国人的净单边转移，就存在经常账户盈余（赤字）。

balance on goods and services **商品与劳务贸易余额** 一国物品（商品）和劳务出口减其物品和劳务进口。

balanced budget **平衡预算** 政府现期从税收、收费和其他来源得到的收入正好等于政府现期支出的状态。

bank reserves **银行准备金** 库存现金加银行在联邦储备银行的存款。

barriers to entry **进入壁垒** 限制潜在竞争对手进入一个行业或市场进行竞争的障碍。

budget deficit **预算赤字** 在某一时期内（通常是一年），政府总支出大于政府总收入的状态。

budget surplus **预算盈余** 在某一时期内（通常是一年），政府总支出小于政府总收入的状态。

business cycle **经济周期** 用失业率和实际GDP变动率这些变量衡量的经济活动总水平的波动。

C

capital account **资本账户** 同外国人的交易记录，涉及：(1) 不动产或金融资产的所有权的交易，或者 (2) 发放贷款。

cartel **卡特尔** 一种旨在协调供给政策，以便使成员的共同利润最大化的卖方组织。卡特尔在市场上寻求建立一种垄断。

central bank **中央银行** 管制银行体系并控制着一国货币供给的机构。

civilian labor force **劳动力** 16岁或者16岁以上的失业或就业人数。如果被划分为失业者，那么必须是在积极寻找工作的人。

collusion **勾结** 企业间避免各种竞争的做法，特别是避免降价的协定。这种协定可以是正式的，也可以只是暗中承认长期中自己消除竞争的做法。暗中的勾结难以被发现。在美国，反垄断法禁止用勾结和共谋来限制贸易。

commercial banks **商业银行** 向其客户提供广泛服务（例如，支票账户、储蓄账户和发放贷款）的金融机构。商业银行由股东拥有，并为利润而经营。

comparative advantage **比较优势** 以低于其他人的机会成本生产一种物品的能力。相对成本决定比较优势。

compensating wage differentials **补偿性工资差异** 补偿工人因工作风险、不愉快的工作条件和不合意的非金钱因素的工资差别。

competition as a dynamic process **动态竞争过程** 各方（比如生产者和投入供给商）之间为给购买者提供更好的质量、价格和产品信息时而产生的竞争。

competitive price-searcher market **竞争性价格搜寻者市场** 企业有向右下方倾斜的需求曲线，而且进入与退出较为容易的市场。

complements **互补品** 往往共同消费的物品（比如面包和黄油、热狗和热狗面包）。它们之间的关系是，一种物品价格下降会引起另一种物品需求增加。

constant returns to scale **规模报酬不变** 随着企业的规模改变而单位成本不变，既不存在规模经济，也不存在规模不经济。

constant-cost industry **成本不变行业** 随着市场产量扩大，要素价格和生产成本保持不变的行业。因此，它的长期市场供给曲线是水平的。

consumer price index, CPI **消费价格指数** 物价总水平的一个指标。它试图比较某个时期内普通消费者购买市场一揽子物品的成本与前一个时期购买同样市场一揽子物品的成本。

consumer sentiment index **消费者信心指数** 一种基于对消费者关于目前和预期未来个人经济状况的五个问题的消费者乐观状态测试。是由密歇根大学对美国代表性家庭样本进行的测试。

consumer surplus **消费者剩余** 消费者愿意支付的最高价格与他们实际支付的价格之间的差额。它是商品购买者的一种净收益。

consumption function **消费函数** 可支配收入与消费支出之间的关系。在消费函数中，随着可支配收入增加，现期消费支出增加，但增加量小于收入增加量。

contestable market **可竞争市场** 进入和退出成本低，从而企业进入风险小的市场。在竞争性市场上存在有效生产与零经济利润。

countercyclical policy **反周期政策** 使经济朝经济周期反方向变动的政策，这种政策能在经济周期的收缩阶段刺激总需求，并在扩张阶段抑制总需求。

credit **信贷** 通过借款获得的资金。

credit unions **信用社** 拥有一种共同关系（比如，同一个雇主或工会）的人的金融合作组织。它接受存款，包括支票存款，从收入中支付利息（或红利），并把资金主要用于向其成员贷款。

crowding-out effect **挤出效应** 在私人可贷资金市场上借款筹资的预算赤字引起的高利率使

私人支出减少。

currency **通货** 由金属或纸币制造的交换媒介。

currency board **货币局** 一个实体，其任务是：按一种相对于某种广泛接受的通货（例如美元）的规定价值来发行通货；允许按固定比率不断赎回自己发行的通货；保持用债券和其他流动性资源表示的，为自己发行的所有通货提供100%准备金的其他通货。

current account **经常账户** 与外国所有交易的记录，包括商品和劳务、从投资中得到的现期收入以及单边赠与。

cyclical unemployment **周期性失业** 由于经济状况衰退和劳动总需求不足引起的失业。

D

deadweight loss **无谓损失** 由于征收税收引起的交易利益的损失。无谓损失带给买者和卖者的负担要大于实际支付的税收。

decreasing-cost industry **成本递减行业** 随着行业生产扩大，成本减少的行业。因此，市场供给与价格负相关。这种行业是非典型的。

demand deposits **活期存款** 没有利息收入的支票存款，既可以提取也可以根据需要向第三方支付。与货币一样，这些存款被广泛用做支付手段。

demand for money **货币需求** 一条表示利率与人们想持有的货币量之间关系的曲线。由于高利率增加了持有货币的机会成本，所以货币需求量与利率负相关。

deposit expansion multiplier **存款扩张乘数** 准备金增加将引起的货币供给增加的倍数。它与法定准备金率负相关。

depository institutions **储蓄机构** 接受支票和储蓄存款，并用其中一部分发放贷款和进行投资的企业。例如银行、储蓄和贷款协会、信用社。

depreciation **贬值** 一国通货相对于外国通货的价值下降。贬值使得外国物品对本国居民来说变得更加昂贵了。

depreciation **折旧** 在一定时期内对实物资本（比如，机器和建筑）损耗或为生产产品所使用量的估计。

depression **萧条** 持久而极为严重的衰退。

derived demand **派生需求** 对资源的需求，来自于对资源所生产的最终物品的需求。

differentiated products **差异化产品** 用质量、设计、地理位置与促销方式加以区分的相似产品。

discount rate **贴现率** 联邦储备银行向银行机构收取的借款利率。

discounting **贴现** 计算未来收入现值的过程，它与利率和得到资金前经过的时间负相关。

discretionary fiscal policy **相机抉择的财政政策** 改变政府收入或支出的法律或拨款水平的变动。

dumping **倾销** 以低于本国市场的价格在国外销售同一商品。

E

economic efficiency **经济效率** 贸易的潜在收益都得以实现的情况。只有创造的收益大于成本时才可以说是有经济效率的。存在合理界定的产权和竞争的市场，其均衡是有效率的。这种状况只有在以下情况满足时才会发生：所有的活动产生的收益都大于其成本，没有发生任何成本超过收益的活动。

economic profit **经济利润** 企业总收入和总成本之间的差额，包括显性和隐性成本。

economies of scale **规模经济** 由于使用了大型工厂生产大量的产品而带来的单位生产成本的降低。

employment discrimination **就业歧视** 根据种族、性别或宗教不平等地对待一些人，这限制了他们与其他生产率类似的人相比的就业与赚取机会。就业歧视可以来自雇主、顾客、雇员同事或所有这三种人的偏见。

employment/population ratio **就业率** 国内16岁及以上就业人口数除以所有16岁及以上的人口总数，这个比率用百分比表示。

equation of exchange **交易等式** $MV=PY$，在这里，M是货币供给，V是货币流通速度。P是物价水平，而Y是经济中生产的物品和劳务总量。

equilibrium **均衡** 相互冲突的供给和需求力量达到平衡的状态。当市场达到均衡时，消费者和生产者的决策达到互相和谐，并且供给的数量等于需求的数量。

equity mutual fund **股票共同基金** 包括小投资者在内的投资者投入资金，并用这些资金购买一组股票的公司。

escalator clause **自动调整条款** 一种合同协定，它定期并自发地随着物价水平上升而向上调整货币工资率。它有时也称为生活成本调整或COLA。

excess burden of taxation **超额税收负担** 无谓损失的另一个名称。它反映了由于征税而放弃了有益的活动时发生的损失。

excess reserves **超额准备金** 超过法定要求的实际准备金。

exchange rate **汇率** 用国内货币表示的每单位外国货币的价格。例如，如果购买1英镑需要1.8美元，美元对英镑的汇率就是1.8。

expansionary fiscal policy **扩张性财政政策** 政府支出增加或税率降低，从而使预期的预算规模扩大。

expansionary monetary policy **扩张性货币政策** 旨在刺激总需求的货币政策转变。联储购买债券、创造更多的银行准备金以及提高货币供给增长率通常标志着转向更为扩张性的货币政策。

expenditure multiplier **支出乘数** 产量变动与引起这种变动的投资、消费或政府支出的变动之间的比率。从数字上说，当物价水平不变时，乘数等于1除以（$1-MPC$）。

explicit costs **显性成本** 企业用于购买生产性资源服务的支付。

exports **出口** 国内生产却卖给外国人的物品和劳务。

external benefits **外部效益** 为非参与的第三方带来利益的溢出效应。

external costs **外部成本** 为非参与第三方带来损失的溢出效应。

external debt **外债** 外国投资者持有的那部分国债。

externalities **外部性** 影响非参与第三方财富活动的溢出效应。

F

Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC **联邦存款保险公司** 联邦政府特许的公司，它为商业银行、储贷机构、信用社的存款提供保险。

federal funds market **联邦基金市场** 一个可贷资金市场，在这个市场上想获得额外准备金的银行向有超额准备金的银行借短期（通常是7天或更少）资金。这个市场上的利率称为联邦基金利率。

Federal Open Market Committee, FOMC **联邦公开市场委员会** 联邦储备体系的委员会之一，制定美联储关于买卖政府有价证券的政策——控制美国货币供给的主要机制。它是由理事会的7名成员和美联储的12名地区行长组成的。

Federal Reserve System **联邦储备体系** 美国的中央银行，它实施银行管制政策并负责运用货币政策。

fiat money **法定货币** 既没有内在价值也不以具有内在价值的商品为后盾的货币。纸币就是一个例子。

final market goods and services **最终市场商品和服务** 最终使用者购买的商品和劳务。

fiscal policy **财政政策** 政府为了实现宏观经济目标而运用的税收与支出政策。

fixed exchange rate **固定汇率** 由政府政策确定一个决定量的汇率。

flexible exchange rates **浮动汇率** 由市场供求力量决定的汇率。有时也称为浮动汇率。

foreign exchange market **外汇市场** 买卖不同国家货币的市场。

fractional reserve banking **部分准备金银行体系** 允许银行持有的准备金小于其存款百分之百的制度。

franchise **连锁经营** 赋予个人营销某公司产品或服务，或使用其品牌的权利或许可证。这种个人企业是可以独立所有的，但必须达到某些继续使用其名称的条件。

free rider **搭便车者** 得到一种物品的利益而不用支付其成本的人。因为几乎不可能限制那些公共物品只由支付的人消费，所以这些物品就易于被搭便车问题影响。

frictional unemployment **摩擦性失业** 由于经济中持续不断的变化引起的失业，这种变动使合格的失业工人不能与现有工作机会迅速匹

配。这是由信息不完善和雇员与雇主的不恰当搜寻活动所引起的。

fringe benefits **福利津贴** 名义工资之外的津贴，向雇员提供用以交换他们劳动服务。高福利津贴是以低货币工资为代价的。

full employment **充分就业** 在考虑了由于信息成本、动态变动和经济结构状况引起正常（自然）失业率之后，劳动力有效使用时的就业水平。对美国来说，当大约95%的劳动力达到就业时，可以认为达到了充分就业水平。

G

game theory **博弈论** 分析冲突状态下竞争对手做出的战略选择，例如，寡头成员所做出的决策。

GDP deflator **GDP平减指数** 一种物价指数，它反映某一时期内购买包括在GDP中的物品相对于基年（现在是2000年）购买同样物品的成本变化。与消费物价指数（CPI）不同，GDP平减指数也测量了一些资本物品和其他被企业及政府购买的物品和服务的价格变化。因此，认为用GDP平减指数测度的价格总水平的变动要比用CPI测度的准确些。

General Agreement on Tariffs and Trade, GATT **关税及贸易总协定** 第二次世界大战之后形成的一个组织，目的在于制定进行国际贸易的规则，并减少各国之间的贸易壁垒。

going out of business **退出经营** 一个企业出卖资产并永远退出市场。通过退出经营，企业可以避免在停止营业期间仍存在的固定成本。

goods and services market **商品和服务市场** 包括所有最终使用的物品和劳务的高度总量化的市场。该市场计算进入GDP中的所有东西，因此，这个市场的实际产量等于实际GDP。

gross domestic product, GDP **国内生产总值** 一个国家在某一特定时期内生产的所有最终商品和劳务的总市场价值。

gross national product, GNP **国民生产总值** 一国公民生产的所有最终物品和劳务的总市场价值。它等于GDP减去外国人净收入。

H

health savings accounts **医疗储蓄账户** 个人或家庭拥有的可以用来支付医疗费和购买灾难性（高免赔额）的健康保险计划的特殊储蓄账户。

human resources **人力资源** 可以对现期与未来产品的生产做出贡献的人的能力、技能和健康。培训和教育的投资可以增加人力资源的供给。

I

implicit costs **隐性成本** 与企业使用自己拥有的资源相关的机会成本。这些成本并不涉及直接货币支付。其中还包括把劳动与股权资本提供给企业的企业所有者所放弃的工资收入和利息。

import quota **进口配额** 在某一时期内对允许进入一国的一种物品的某种限制或最大数量（或价值）的规定。

imports **进口** 由国内消费者、投资者和政府购买的外国人生产的物品和劳务。

income effect **收入效应** 一种物品价格下降（或上升）而使消费者的实际收入扩大（或减少）从而引起的那部分消费量的增加或减少。

income elasticity **收入弹性** 一种产品需求量变动百分比除以引起这种需求量变动的消费者收入变动的百分比。它衡量一种物品需求对收入变动的反应程度。

increasing-cost industry **成本递增行业** 生产成本随产量扩大而增加的行业。即使在长期中，要使这些行业中的企业扩大总产量，市场价格也必须上升。因此，在这些行业中，长期市场供给曲线将向右上方倾斜。

indexed equity mutual fund **指数基金** 一个按照在更广泛的股票市场（如标准普尔500）配比的份额（或权重）持有股票组合的股票共同基金。这些基金管理费用通常较低，因为它们在股票交易和研究上的费用较低。

indirect business taxes **间接企业税** 增加企业生产成本，从而提高向消费者收取的价格的税收。例如，销售税、营业税和财产税。

inferior good **劣等品** 有负收入弹性的物品。因此，随着消费者收入增加，对这种物品的需求减少。

inflation **通货膨胀** 物品和劳务价格总水平的持

续上升。当存在通货膨胀时，货币（比如美元）的单位购买力将会下降。

inflationary premium **通货膨胀溢价** 货币利率的一个组成部分，反映了债权人由于通货膨胀而引起的贷款期间本金和利息购买力预期下降而得到的补偿。它由预期的未来通货膨胀率决定。

intermediate goods **中间产品** 买来再销售或在生产另一种物品与劳务中使用的物品。

International Monetary Fund, IMF **国际货币基金组织** 一个国际银行组织，目前有180多个成员国，目的是监督国际货币体系的运行。尽管它并不控制世界货币供给，但它持有成员国的货币储备，并向各国中央银行发放货币贷款。

inventory investment **存货投资** 在某一时期内持有的未出售物品和原料存量的变动。

investment in human capital **人力资本投资** 用于培训、教育、技能开发和保健的支出，目的在于增加人力资本和提高个人的生产率。

invisible hand principle **看不见的手原理** 市场价格倾向于指引个人从事追求个人私利的活动，而这些活动同时也增加了社会的经济财富。

L

labor force participation rate **劳动力参与率** 16岁及以上就业或正在积极寻找工作的民间劳动力人数在16岁及以上国内总人口中所占的百分比。

labor union **工会** 作为一个单位与雇主议价的雇员集体组织。

Laffer curve **拉弗曲线** 一条说明税率与税收收入之间关系的曲线。在税率极高和极低时税收收入都少。因此，当税率太高时，降低税率可以增加税收收入。

law of demand **需求定理** 一种认为物品价格与买者愿意购买的数量之间存在反方向变动关系的原理。当物品的价格上升时，消费者愿意购买的量将会减少。当物品的价格下降时，消费者购买的量将会增加。

law of diminishing marginal utility **边际效用递减规律** 基于经济原理，随着一种商品的消费增加，从消费更多这种商品（每单位时间内）中得到的边际效用最终会减少。

law of diminishing returns **收益递减规律** 假定随着越来越多的可变资源与固定量的其他资源相结合，可变资源使用单位的增加将最终使产量只能以递减的比率增加。一旦达到了收益递减，为了扩大一单位产量，就要不断使用更大量的可变资源。

law of supply **供给定理** 一种认为产品价格与其生产者提供的数量之间是正相关关系的原理。当产品价格上升时，生产者会提供更多数量。当产品价格下降时，生产者会提供较少的数量。

licensing **许可权** 一个人为了从事某些经营活动或在某些职业工作必须得到政府的许可的要求。

liquid asset **流动资产** 可以很容易并且迅速转变为购买力的资产。

loanable funds market **可贷资金市场** 一个用来描述协调企业和家庭借贷决策的广义市场的一般性术语。商业银行、储贷协会、股票和债券市场以及保险公司都是这个市场上重要的金融机构。

long run(in production) **长期** 长到可以使企业改变其所有生产要素的时期。

loss **亏损** 销售收入相对于生产的机会成本的赤字额。亏损是对生产那些物品价值低于其生产所需资源价值的生产者的惩罚。

M

M1 流通中货币（包括硬币）、储蓄机构持有的支票存款与旅行支票之和。

M2 等于M1加上：储蓄存款、储蓄机构持有的定期存款（账户上少于$100 000）和货币市场共同基金份额。

managed equity mutual fund **受托管理的共同基金** 一个拥有投资组合经理的股票共同基金，该经理决定应该持有何种股票并决定何时进行出售和购买。研究人员通常会对基金经理提供支持。

marginal benefit **边际利益** 消费者愿意为增加一单位而支付的最高价格。它是消费者从增加的一单位物品中得到的边际效用的美元价值，因而随消费增加而下降。

marginal cost **边际成本** 多生产一单位产品所引起的总成本变动量。

marginal produc, MP **边际产量** 多使用一单位某种可变资源引起的总产量变动量。从数学上讲，它是总产量变动与可变投入量变动的比率。

marginal propensity to consume, MPC **边际消费倾向** 增加的现期消费除以增加的现期可支配收入。

marginal revenue, MR **边际收益** 由多生产并销售一单位产品引起的企业总收益的变动。

marginal revenue product, MRP **边际收益产量** 由于多使用一单位资源引起的企业总收益的变动量。一种投入的边际收益产量等于其边际产量乘以所生产物品或劳务的边际收益。

marginal tax rate, MTR **边际税率** 增加的税收除以增加的应纳税收入。它是收入增加1美元中必须缴纳的税收的百分比。与个人决策相关的是边际税率。

marginal utility **边际效用** 从消费额外一单位物品增加的额外效用或满意度。

market **市场** 一个包括供求力量、潜在交易的卖者和买者之间的相互关系的抽象概念。

market power **市场势力** 非纯粹垄断企业持续赚到巨大利润的能力，这表明它有某种垄断力量。由于其竞争对手不多（或弱小），它就在某种程度上摆脱了激烈竞争。

medium of exchange **交换媒介** 用于买卖物品和劳务的资产。

minimum wage **最低工资** 要求至少按州的最低每小时工资率向工人支付工资的立法。

monetarists **货币主义者** 一个经济学家集团，他们相信：货币的不稳定性是实际GDP波动的主要原因；货币供给的迅速增长是通货膨胀的主要原因。

monetary base **基础货币** 流通中的货币加银行准备金（库存现金和在美联储的准备金）。它反映了美联储所持有的美国有价证券的存量。

monetary policy **货币政策** 为了实现宏观经济目标而人为地控制货币供给，以及在某些情况下，控制信贷条件。

money interest rate **货币利率** 借款者除了偿还本金之外还必须支付给贷款者额外资金的百分比。在通货膨胀时期它往往高估借款的实际成本。当存在可预期的通货膨胀时，这种利率的名义值中包含了通货膨胀贴水。货币利率通常也称为名义利率。

money market mutual funds **货币市场共同基金** 由经纪公司提供的有利息收入账户，吸收储户的资金，并把这些资金投资于有高流动性的短期有价证券。由于这些有价证券可以迅速变现，所以允许储户根据他们的账户开支票（这减少了他们的股份持有量）。

money rate of interest **货币利率** 借款人为所借资金支付的以货币表示的利率。在借款人和贷款人都预期存在通货膨胀的时期中，货币利率大于实际利率。

money supply **货币供给** 货币、支票账户和旅行支票的供给。这些项目被作为货币是因为它们都可以用做购买的支付手段。

monopolistic competition **垄断竞争** 经济学家用来描述大量卖者以低进入障碍来供给差异化产品的市场的一个术语。从实质上说，这是竞争性价格搜寻者市场的另一个名称。

monopoly **垄断** 一种市场结构，其特征为：存在一种确定而无近似替代品的产品的唯一卖者；对任何一个进入该产品市场的其他企业有高进入壁垒。

N

national debt **国债** 联邦政府的以未偿还的有息债券为形式的债务总和。它反映了预算赤字和盈余的累积影响。

national income **国民收入** 在某一时期内一国国民（公民）赚到的总收入。它是雇员报酬、自营收入、租金、利息和公司利润之和。

natural monopoly **自然垄断** 随着产量增加，生产的平均成本持续下降的市场状况。因此，在自然垄断状况下，当一个单独的大型企业生产市场上所需产品的总产量时，生产的平均成本将最低。

natural rate of unemployment **自然失业率** 由于劳动市场摩擦和结构状况引起的“正常”失业率。当经济以一个持续的产出率运作时会发生这种失业率。美国目前的自然失业率大约是5%。

net exports **净出口** 总出口减总进口。

net income of foreigners **国外居民的净收入** 外国人在一国境内为生产提供劳务和资本资源所赚到的收入减去该国居民在国外赚到的收入。

nominal GDP **名义GDP** 用现期价格表示的GDP。通常也称为货币GDP。

nominal values **名义价值** 用现期美元表示的价值。

non-renewable resources **不可再生资源** 那些不能以明显速率被创造或再生的资源。

nonhuman resources **非人力资源** 可用于生产现期与未来产品的耐用的、非人力投入。例如，机器、建筑物、土地和原材料。投资可以增加非人力资源的供给。当提到非人力资源时，经济学家通常用实物资本这个词。

normal good **正常物品** 有正收入弹性的物品。因此，随着消费者收入增加，对这种物品的需求也增加。

normal profit rate **正常利润率** 零经济利润，提供了所有者资本（和劳动）的竞争性回报率。正常利润之上会引起更多的人进入市场，而正常利润之下又会使投资者和资本退出市场。

North American Free Trade Agreement, NAFTA **北美自由贸易协定** 美国、墨西哥和加拿大之间一个全面的贸易协定，于1994年生效。根据这个协定，到2004年这些国家之间的关税壁垒完全取消。

O

official reserve account **官方储备账户** 中央银行之间的交易记录。

oligopoly **寡头** 由少数卖者组成整个行业的市场状况。这是少数卖者之间的竞争。

open market operations **公开市场操作** 美联储在公开市场买卖政府有价证券（国债）的活动。

opportunity cost of equity capital **股权资本的机会成本** 为了吸引投资者为企业提供金融资本，使投资者必须赚到的收益率。

opportunity cost of production **生产的机会成本** 生产一种物品或劳务的总经济成本。成本的组成部分包括所有资源的机会成本，其中包括企业所有者拥有的资源。机会成本等于由于生产该物品而必须放弃生产的其他物品的价值。

other checkable deposits **其他支票存款** 也可以用来开支票的有利息收入的存款。

P

pegged exchange-rate system **盯住汇率体系** 承诺用货币和财政政策把一国国内货币相对于其他货币（或一揽子货币）的汇率值维持在一个固定比率或有限的范围内。

permanent income hypothesis **持久收入假说** 认为消费取决于长期预期（持久）收入，而不是取决于现期收入的假说。

personal consumption **个人消费** 在现期内家庭对消费品和劳务的支出。消费是流量概念。

portfolio **组合** 个人或公司以投资为目的持有的所有股票、债券以及其他证券。

positive rate of time preference **正的时间偏好率** 消费者现在而不是未来对物品的欲望。

potential deposit expansion multiplier **潜在存款扩张乘数** 货币供给的最大潜在增加量与注入银行体系新准备金的比率。它等于法定准备金率的倒数。

potential output **潜在产出** 在劳动规模、预期的劳动生产率以及与劳动市场有效运行一致的自然失业率既定时，能实现并维持到未来的产出水平。在某一个时期中，实际产出可能与经济的潜在产出背离。

present value, PV **现值** 未来收入经过折现后的现在价值。它反映了未来收益的价值要低于现期收入价值的事实。

price ceiling **价格上限** 法律规定的卖者对物品或资源可以收取的最高价格。

price controls **价格管制** 政府控制的价格，通常是以最高或最低价格的形式给出。

price discrimination **价格歧视** 卖者为同样的物品或劳务，对不同的消费者收取不同价格的做法。

price elasticity of demand **需求的价格弹性** 一种产品需求量变动百分比除以引起需求量变动的价格变动百分比。需求的价格弹性表示消费者对价格变动的反应程度。

price elasticity of supply **供给的价格弹性** 供给量变动的百分比除以引起供给量变动的价格

变动百分比。

price floor **价格下限** 法律规定的买者必须为一种物品和劳务支付的最低价格。

price searchers **价格搜寻者** 对其产品需求曲线呈向右下方倾斜形态的企业。企业可以售出的数量与它收取的价格负相关。

price takers **价格接受者** 为了出售其产品必须接受市场价格的卖者。由于每个价格接受者的产量相对于整个市场而言微不足道，价格接受者可以按市场价格出售其所有产量，但他们不能以高于市场价格的价格卖出任何产量。

primary market **初级市场** 金融机构帮助出售新证券的市场。

private investment **私人投资** 在某一时期内私人部门支出于耐用资产（固定资产）以及存货增加（存货投资）的流量。这些支出提高了我们未来提高消费者利益的能力。

privately held government debt **私人持有的政府债券** 由国内或国外投资者持有的那部分国债。它不包括联邦政府或美联储机构持有的债券。

producer surplus **生产者剩余** 最低供给价格和实际销售价格之间的差额。它衡量生产者和资源供给者从市场交易中得到的净收益。它与利润并不是一回事。

productivity **生产率** 在某个特定时期内每个工人生产的平均产量。它通常根据每工作小时的产量来衡量。

profit **利润** 销售收益大于生产机会成本的余额。成本的组成部分包括所有资源的机会成本，其中包括企业所拥有的资源。因此，只有当所生产物品的价值大于用这些资源所能生产的其他物品的价值时，才会产生利润。

progressive tax **累进税** 平均税率随收入而提高的税收。高收入者支付的税收在收入中的百分比也高。

proportional tax **比例税** 对所有收入水平而言，平均税收比例都是一样的税制。每个人收入中需支付的税收比例是一样的。

proved reserves **已探明储量** 在现有技术和期望的市场条件下，通过科学估计和开采、运输市场使用成本预算的特定矿物储藏的可开采量。

public goods **公共物品** 消费者之间不存在竞争性，并且排除不付费的消费者是很困难的物品。

pure competition **完全竞争** 一种市场结构，其特征是，在一个行业（市场区域）中有大量生产相同产品的小企业，允许自由进入、退出市场。也可称为价格接受者市场。

Q

quantity theory of money **货币数量论** 这种理论假定货币流通速度和实际产量并不受货币供给量的影响，因此货币供给的变动会引起物价水平的同比例变动。

R

random walk theory **随机游走理论** 认为现期股票价格已经反映了已知未来信息的理论。因此，未来股票价格的变动由突发的偶然事件决定。这就使股票价格以随机方式变动。

real earnings **真实收入** 经过不同时期或不同区域的一般物价水平调整过后的收入。真实收入相等时，用相同的收入可以购买相同的一揽子商品和劳务。

real GDP **实际GDP** 经过价格调整过的GDP。

real rate of interest **实际利率** 货币利率减去预期通货膨胀率水平。实际利率反映了较早购买实际物品和劳务必须付出的利息溢价。

real values **实际价值** 根据通货膨胀影响调整过的价值。

recession **衰退** 经济活动的滑坡时期，其特征是实际GDP下降，失业增加。更准确地，许多经济学家把实际GDP连续两个季度的下降定义为衰退。

regressive tax **累退税** 平均税率随收入提高而下降的税收。高收入者支付的税收在收入中的百分比低。

renewable resources **可再生资源** 那些自然可以再生的东西，如水流，或可以自然生长的，如木材。

repeat-purchase item **多次购买类物品** 经常被同一个买者购买的东西。

replacement rate **替代率** 失业津贴代替的以前收入的比例。

required reserve ratio **法定存款准备金率** 对一些特定负债（如支票存款），银行机构要求为支持这类负债必须持有的准备金比例。

required reserves **法定准备金** 法律要求银行保留在手中以支持其存款的最低的准备金量。因此，如果法定准备金率是15%，就是要求银行每100万美元存款要保持15万美元准备金。

resource market **要素市场** 一个包括所有要素（劳动力、实物资本、土地、企业家）的高度集合市场。在该市场上，商业企业从家庭供应商那里购买生产要素，用于生产商品和劳务。劳动市场是这个市场的最大组成部分。这些市场有时也被称为投入品市场。

resource mobility **要素流动性** 生产要素能在不同用途之间变动的难易程度。资源可以容易地转移到不同用途和地方就称为高度流动性。可供选择用途少的资源是不可流动的。

restrictive fiscal policy **紧缩性财政政策** 政府减少支出或增加税收，以使预期的预算赤字减少（或预算盈余增加）。

restrictive monetary policy **紧缩性货币政策** 旨在减少总需求并使物价总水平（或通货膨胀率）下降的货币政策变动。出售债券，减少银行准备金和降低货币供给增长率通常都是紧缩性货币政策的指标。

Ricardian equivalence **李嘉图等价** 认为用政府债务为减税筹资对现期消费和总需求没有影响，因为人们将充分认识到增加的债务意味着未来的高税收。

right-to-work laws **工作权利法** 禁止工会企业把雇员必须加入工会作为雇用条件的法律。每个州有权选择采用（或否决）工作权利法。

S

saving **储蓄** 税后收入没有用于消费的部分。储蓄使得资源用于投资成为可能（比如生产所用的机器或其他设备）。储蓄是个“流量”概念。

savings and loan associations **储贷协会** 接受存款以换取支付红利股份的金融机构。在历史上，这些基金流向居民抵押贷款。在1980年通过的《银行法》之下，允许储贷协会提供类似商业银行的更广泛的服务。

secondary market **二级市场** 金融机构帮助进行现有证券的买卖活动的市场。

severance pay **遣散费** 企业终止雇用时雇主支付给雇员的费用。

short run (in production) **短期** 时间太短，企业不能对其一些生产要素做出调整。企业的工厂规模短期中是不能改变的。

shortage **短缺** 在现行价格时生产者提供销售的物品量小于买者需求量的状态。价格上升能消除短缺。

shutdown **停业** 一个企业暂时停止经营。由于企业预期到未来要继续经营，所以它并不出售其资产并退出经营。停业消除了企业的可变资本，但其固定成本仍然存在。

stock options **股票期权** 按规定价格购买一定量企业股份的选择权。企业股份价格上升时以规定价格购买的期权就十分有价值，但如果股份价格下跌，期权就没有什么价值。因此，作为补偿高层管理人员的工具，股票期权提供他们遵循增加企业价值行为的强烈激励。

store of value **价值储藏** 允许人们把购买力从一个时期转移到下一个时期的资产。

strike **罢工** 参加工会的雇员的一种行为，在这种行为中，他们：不再为雇主工作；采取措施阻止其他潜在工人为雇主提供服务。

structural unemployment **结构性失业** 由于经济的结构特征引起的失业，这使得求职者找工作和雇主雇用工人都很困难。尽管有工作机会，但这些工作要求的技能通常与失业工人的技能不同。

subsidy **补贴** 政府提供给卖者或买者的支付，通常是当物品和劳务在出售或购买时以每单位为基础。

substitutes **替代品** 具有相同使用目的的物品。一种物品价格上升将引起另一种物品需求增加（例如，汉堡和墨西哥卷饼、奶油和人造黄油、微软Xbox和索尼PlayStation、雪佛兰汽车和福特汽车）。

substitution effect **替代效应** 由于价格下降（上升）一种物品相对于另一种物品变得更便宜（昂贵）而引起的那部分消费量增加（减少）。

sunk costs **沉没成本** 由于过去的决策已经发生

的成本。沉没成本有时也称为历史成本。

supply shock **供给冲击** 未预期到的暂时增加或减少总供给的事件。

supply-side economists **供给学派经济学家** 那些认为边际税率变动对总供给有重要影响的现代经济学家。

surplus **过剩** 在现行价格下，生产者提供的物品数量大于消费者愿意购买的数量。价格的下降将会消除过剩。

T

tariff **关税** 向一国进口的物品征收的税收。

tax base **税基** 应纳税的经济活动水平或数量。高税率使经济活动缺乏吸引力，因而降低了税基。

tax incidence **税收归宿** 在经济单位（消费者、生产者、雇主、雇员等）之间分配税收负担的方式。实际税收负担并不总是由法定支付税收的人承担。

tax rate **税率** 每单位经济活动应缴纳的税收量或百分率。

total cost **总成本** 企业所使用资源的所有显性和隐性成本。总成本包括企业股权资本可以得到的正常回报率。

total fixed cost **总固定成本** 不随产量而变动的成本之和。只要企业继续经营而且资产有可供选择用途，就会发生总固定成本。

total product **总产量** 与每种可变投人的不同使用率相关的产品总产量。

total variable cost **总变动成本** 随产量增加而增加的所有成本之和。付给工人的工资或对原材料的支付都是可变成本的例子。

tournament pay **比赛工资** 一种报酬形式。在这种报酬中，高层管理者（或管理者）得到的报酬远远高于其他竞争者，尽管其他人的表现水平只是略低一点点而已。

trade deficit **贸易逆差** 当一国物品和劳务的进口大于其出口时的状况。

trade surplus **贸易顺差** 当一国物品和劳务的出口大于其进口时的状况。

U

unanticipated change **未预期到的变化** 决策者无法理性地预期到的变动。因此，在事件出现之前做出的选择就没有考虑到这个事件的影响。

unanticipated inflation **非预期通货膨胀** 大多数决策者都没有预测到的物价总水平的上升。

underground economy **地下经济（灰色经济）** 在有记录的市场渠道之外发生的未报告的物物交易和现金交易。其中包括一些为逃税而在其他地方进行的合法活动。还包括违法活动，例如毒品交易和娼妓。

unemployed **失业** 用来描述那些现在没有工作又具有以下特点的人：正在积极寻找工作；等待开始或重回工作岗位。

unemployment rate **失业率** 劳动力中失业的人数比例。从数学上来讲，就等于劳动力中没有工作的人口数除以总劳动力人口数。

unit of account **计价单位** 人们用来表示价格并计算收益与成本的衡量单位。

V

value marginal product, VMP **边际产品价值** 一种资源的边际产量乘以该资源生产的产品的价格。对一个价格接受者企业来说，边际收益产量（*MRP*）将等于边际产品价值（*VMP*）。

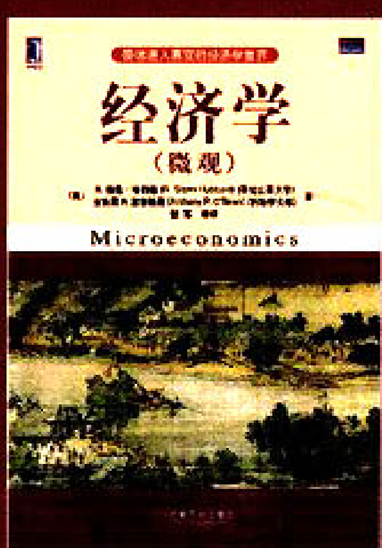
velocity of money **货币流通速度** 在一年期间1美元用于购买最终产品和劳务的平均次数。等于GDP除以货币存量。

W

World Trade Organization, WTO **世界贸易组织** 1994年赋予GATT的新名称。它现在的责任是监督和实施151个成员国之间的多边贸易协定。

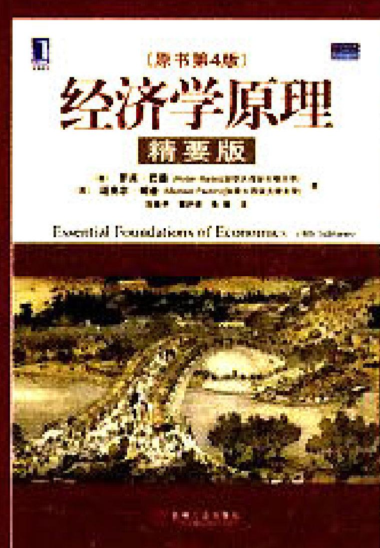
这是一本在20多年间再版12次、备受100多万学生推崇，也被美国众多知名大学广泛采用的经济学教科书。此前梁小民教授曾经翻译第9版，并广受国内读者欢迎，认为是像读小说一样读经济学，特别是书中的专栏案例既蕴含着深刻的经济理论知识，又源自现实世界，使得原本深奥的经济理论生动形象。本书也曾被美国特许金融分析师协会 (CFA Institute) 指定为特许金融分析师 (CFA) LEVEL II的阅读教材。

本书适合于高等院校经济类、管理类专业本科生、研究生以及经济领域从业人员和经济学爱好者。



（中文版）

作者：R. 格伦·哈伯德
(G. Glenn Hubbard)
ISBN 978-7-111-20550-0
定价：50.00 元



（中文版·原书第4版）

作者：罗宾·巴德
(Robin Bade)
ISBN 978-7-111-27481-0
定价：62.00 元



（中文版·原书第4版）

作者：杰弗里·佩罗夫
(Jeffrey M. Perloff)
ISBN 978-7-111-27372-1
定价：85.00 元

投稿热线：
(010) 88379007
购书热线：
(010) 68995259, 68995261
读者信箱：
hzjg@hzbook.com

华章网站 http://www.hzbook.com

网上购书：www.china-pub.com

CENGAGE Learning™
www.cengageasia.com

上架指导：经济学

ISBN 978-7-111-28088-0

9 787111 280880

定价：78.00元